



مركز دراسات الوحدة العربية

# أسلحة الرعب

إخلاء العالم من الأسلحة النووية  
والبيولوجية والكيميائية

اللجنة المعنية بأسلحة الدمار الشامل (WMDC) - ٢٠٠٦

## **أسلحة الرعب**

**إخلاء العالم من الأسلحة النووية  
والبيولوجية والكيميائية**

«ساهمت اللجنة المعنية بأسلحة الدمار الشامل  
(WMDC) مالياً في ترجمة ونشر هذا الكتاب»

الفهرسة أثناء النشر - إعداد مركز دراسات الوحدة العربية

اللجنة المعنية بأسلحة الدمار الشامل (WMDC)

أسلحة الرعب: إخلاء العالم من الأسلحة النووية والبيولوجية والكيميائية /  
اللجنة المعنية بأسلحة الدمار الشامل (WMDC).

٢٥٦ ص.

يشتمل على فهرس.

ISBN 978-9953-82-164-1

١. أسلحة التدمير الشامل. ٢. نزع الأسلحة النووية. ٣. الأسلحة  
البيولوجية. ٤. الأسلحة الكيميائية. أ. العنوان.

327.174

«الآراء الواردة في هذا الكتاب لا تعبر بالضرورة  
عن اتجاهات يتبناها مركز دراسات الوحدة العربية»

عنوان الكتاب بالإنكليزية

**Weapons of Terror:**

**Freeing the World of Nuclear, Biological and Chemical Arms**

(Stockholm, Weapons of Mass Destruction Commission (WMDC), 2006)

## مركز دراسات الوحدة العربية

بناية «بيت النهضة»، شارع البصرة، ص. ب: ٦٠٠١ - ١١٣

الحمراء - بيروت ٢٤٠٧ ٢٠٣٤ - لبنان

تلفون: ٧٥٠٠٨٤ - ٧٥٠٠٨٥ - ٧٥٠٠٨٦ - ٧٥٠٠٨٧ (٩٦١١+)

برقياً: «مرعبي» - بيروت

فاكس: ٧٥٠٠٨٨ (٩٦١١+)

e-mail: info@caus.org.lb

Web Site: http://www.caus.org.lb

---

حقوق الطبع والنشر والتوزيع للطبعة العربية محفوظة للمركز

الطبعة الأولى

بيروت، كانون الأول/ديسمبر ٢٠٠٧

## المحتويات

١١	..... المختصرات
١٣	..... تمهيد رئيس اللجنة
١٩	..... موجز
٢٣	..... الفصل الأول : إحياء نزع السلاح
٢٦	..... لماذا أسلحة الدمار الشامل مسألة مهمة
٢٨	..... نزع السلاح في حالة فوضى
٢٩	..... هدف ونهج هذا التقرير
٣٥	..... الفصل الثاني : أسلحة الرعب : التهديدات والردود
٣٨	..... نوع التهديدات التي تشكلها أسلحة الدمار الشامل
٤١	..... تهديدات الأسلحة النووية
٤٧	..... تهديدات الأسلحة البيولوجية
٤٩	..... تهديدات الأسلحة الكيميائية
٥٠	..... الردود التقليدية على تهديدات أسلحة الدمار الشامل
٥٠	..... الردود الأحادية
٥١	..... الردود الثنائية
٥٣	..... الردود المتعددة

٥٤	.....	الردود الإقليمية
٥٥	.....	الردود الكونية
٥٧	.....	نقاط الضعف في الردود التقليدية
٥٨	.....	الافتقار إلى العالمية
٥٨	.....	الانسحاب
٥٩	.....	التحقق غير الكافي
٦١	.....	عدم الامتثال
٦٢	.....	غياب قوة الإلزام
٦٢	.....	ردود جديدة على تهديدات أسلحة الرعب
٦٤	.....	مكافحة الانتشار
٦٤	.....	ثلاثة استنتاجات للعمل الجماعي
٦٧	.....	<b>الفصل الثالث : الأسلحة النووية</b>
٧١	.....	منع انتشار الأسلحة النووية
٧١	.....	معاهدة حظر الانتشار
٧٤	.....	تطوير التزامات المعاهدة
٧٦	.....	حالات عدم الامتثال
٨٤	.....	الضمانات الأمنية
		دورة الوقود: مراقبة إنتاج اليورانيوم المثرى
٨٥	.....	والبلوتونيوم
٩٠	.....	التخلص من المواد الانشطارية
٩٢	.....	القضايا والترتيبات الإقليمية
٩٧	.....	منع الإرهاب النووي
٩٧	.....	كيف يمكن للإرهابيين الحصول على أسلحة نووية؟
٩٩	.....	تدابير الحماية المادية
١٠٢	.....	خفض التهديد بالأسلحة النووية وأعدادها الحالية

١٠٢	..... الحاجة إلى إعادة دراسة العقائد النووية ومراجعتها
١٠٨	..... نشر أسلحة نووية
	قيود جديدة على نشر الأسلحة النووية
١١١	..... غير الاستراتيجية
١١٦	..... نزاع المادة الانشطارية من الرؤوس الحربية
	وقف إنتاج المواد الانشطارية التي يمكن استخدامها في
١٢٠	..... صنع أسلحة: معاهدة وقف إنتاج المواد الانشطارية
	وقف جميع تجارب الأسلحة النووية:
١٢٤	..... معاهدة الحظر الشامل للتجارب النووية
١٢٧	..... من ضبط الأسلحة النووية إلى حظرها
١٣١	..... الفصل الرابع : الأسلحة البيولوجية والسامة
١٣٤	..... حظر الأسلحة البيولوجية
١٣٧	..... آفاق المستقبل
١٣٧	..... تعزيز دور الاتفاقية
١٣٩	..... التنفيذ على الصعيد الوطني
١٤١	..... العجز المؤسسي
١٤٢	..... تنفيذ الاتفاقية
١٤٣	..... العلوم الحياتية ودور العلماء
١٤٧	..... الفصل الخامس : الأسلحة الكيميائية
١٥٠	..... اتفاقية الأسلحة الكيميائية
١٥٣	..... تدمير المخزون من الأسلحة الكيميائية
١٥٥	..... دعم عالمية الاتفاقية
	الأسلحة غير القاتلة، والعوامل المُعدّة والخاصة
١٥٦	..... بالسيطرة على الشغب
	تعزيز قدرة اتفاقية الأسلحة الكيميائية على التفتيش
١٥٩	..... والمراقبة

١٦٠ ..... الإرهاب الكيميائي

١٦٠ ..... خطر شن هجمات إرهابية على الصناعات الكيميائية ..

#### الفصل السادس : وسائل الإيصال، والدفاعات الصاروخية،

١٦٣ ..... وأسلحة الفضاء

١٦٥ ..... وسائل إيصال أسلحة الدمار الشامل

١٦٩ ..... الدفاعات الصاروخية

١٧٢ ..... تسليح الفضاء

١٧٤ ..... الوضع الحالي لنظام أمن الفضاء الخارجي

#### الفصل السابع : ضوابط الصادرات، والمساعدات الدولية،

١٧٧ ..... والجهات الفاعلة غير الحكومية

١٧٩ ..... ضوابط الصادرات وضوابط أخرى لحركة البضائع

١٨١ ..... ضوابط حركة البضائع

١٨٣ ..... المساعدة الدولية لمنع الانتشار ونزع السلاح

الأدوار القطاعية : المهن، والأبحاث، والمنظمات الطوعية

١٨٤ ..... والعامّة

١٨٥ ..... مسؤولية الشركات والقطاع المهني

١٨٦ ..... مسؤولية العلماء : قواعد السلوك

١٨٧ ..... المراقبة الديمقراطية : دور المؤسسات التمثيلية

المراقبة الديمقراطية : المنظمات غير الحكومية

١٨٨ ..... والشفافية

١٨٩ ..... المعلومات العامة والتثقيف

#### الفصل الثامن : الامتثال، والتحقق، والإلزام، ودور الأمم المتحدة

١٩٥ ..... الامتثال

١٩٦ ..... التحقق

٢٠٣ ..... الإلزام



٢٠٦	..... دور الأمم المتحدة
٢٠٦	..... آلية الأمم المتحدة لنزع السلاح
٢٠٩	..... دور مجلس الأمن التابع للأمم المتحدة
٢١٣	..... ماذا بعد أسلحة الدمار الشامل
٢١٥	..... ملاحق
٢١٧	..... الملحق رقم (١) : توصيات اللجنة المعنية بأسلحة الدمار الشامل
٢٣٥	..... الملحق رقم (٢) : عمل اللجنة
٢٣٥	..... التفويض
٢٣٧	..... سير أعضاء اللجنة
٢٤١	..... أمانة السر
٢٤١	..... الدعم المالي والتنظيمي
٢٤٢	..... شكر
٢٤٢	..... الجلسات
٢٤٣	..... الندوات واللقاءات العامة
٢٤٥	..... دراسات منشورة للجنة المعنية بأسلحة الدمار الشامل
٢٤٧	..... فهرس



## المختصرات

صاروخ مضاد للصواريخ الباليستية	ABM
(سلاح) مضاد للأقمار الاصطناعية	ASAT
الدفاع الصاروخي الباليستي	BMD
السلاح البيولوجي / الحرب البيولوجية	BW
اتفاقية الأسلحة البيولوجية والسامة	BTWC
إجراءات بناء الثقة	CBM
الأسلحة الكيميائية والبيولوجية	CBW
مؤتمر نزع السلاح	CD
القوات المسلحة التقليدية في أوروبا (معاهدة)	CFE
معاهدة الحظر الشامل للتجارب النووية	CTBT
منظمة معاهدة الحظر الشامل للتجارب النووية	CTBTO
خفض التهديدات بالطرق التعاونية	CTR
السلاح الكيميائي / الحرب الكيميائية	CW
اتفاقية الأسلحة الكيميائية	CWC
منظمة الأغذية والزراعة	FAO
معاهدة وقف إنتاج المواد الانشطارية	FMCT
مجموعة الثماني، مجموعة الدول الصناعية الثماني البارزة	G8
مبادرة خفض التهديدات الكونية	GTRI
مدونة قواعد لاهاي للسلوك	HCOC
يورانيوم عالي الإثراء	HEU
الوكالة الدولية للطاقة الذرية	IAEA
صاروخ باليستي عابر للقارات	ICBM
محكمة العدل الدولية	ICJ
القوات النووية الوسيطة المدى (معاهدة)	INF
يورانيوم منخفض الإثراء	LEU
التدمير المؤكد المتبادل	MAD

الصواريخ متعددة الرؤوس المستقلة التوجيه وإعادة دخول الفضاء الجوي	MIRV
نظام الرقابة على تكنولوجيا الصواريخ	MTCR
الإدارة الوطنية لعلم الطيران والفضاء (الولايات المتحدة)	NASA
منظمة معاهدة شمال الأطلسي	NATO
نووي/ بيولوجي/ كيميائي	NBC
منظمة غير حكومية	NGO
معاهدة حظر الانتشار النووي	NPT
مجموعة الموردين النوويين	NSG
منطقة خالية من أسلحة نووية	NWFZ
دولة حائزة للسلاح النووي	NWS
المنظمة العالمية لصحة الحيوان	OIE
منظمة حظر الأسلحة الكيميائية	OPCW
الدول الخمس الدائمة العضوية في مجلس الأمن التابع للأمم المتحدة	P5
مبادرة أمن الانتشار	PSI
معاهدة الحظر الجزئي للتجارب (معاهدة حظر تجارب الأسلحة النووية في الجو والفضاء الخارجي وتحت الماء)	PTBT
متلازمة الالتهاب التنفسي الحاد	SARS
معاهدة الحد من الأسلحة الاستراتيجية (السوفياتية - الأمريكية)	SALT I,II, (III)
معهد استوكهولم الدولي لأبحاث السلام	SIPRI
صاروخ باليستي يطلق من غواصة	SLBM
معاهدة خفض الأسلحة الاستراتيجية الهجومية	SORT
الدورة الخاصة لنزع السلاح (تعقدتها الجمعية العامة للأمم المتحدة)	SSOD
معاهدة خفض الأسلحة الاستراتيجية	START
طائرة بلا طيار	UAV
لجنة الأمم المتحدة لنزع السلاح	UNDC
إدارة شؤون نزع السلاح بالأمم المتحدة	UNDDA
الجمعية العامة للأمم المتحدة	UNGA
معهد الأمم المتحدة لأبحاث نزع السلاح	UNIDIR
لجنة الأمم المتحدة للمراقبة والتحقق والتفتيش	UNMOVIC
مجلس الأمن التابع للأمم المتحدة	UNSC
منظمة الصحة العالمية	WHO
سلاح (أسلحة) الدمار الشامل	WMD
اللجنة المعنية بأسلحة الدمار الشامل	WMDC

## تمهيد

في أيلول/سبتمبر ٢٠٠٣، اغتيلت وزيرة خارجية السويد، آنا ليند (Anna Lindh)، بوحشية، وقد كانت مفعمة بالإلهام والشباب وروح المبادرة وكانت ستساهم بالكثير جداً في جعل العالم مكاناً أفضل.

وخلال الأشهر الأولى من عام ٢٠٠٣، كانت آنا تتصل بي هاتفياً من وقت لآخر كي تحصل على معلومات عن أعمال التفتيش التي تقوم بها الأمم المتحدة في العراق، التي كنت مسؤولاً عنها. وكانت تشعر هي والكثير من زملائها بالتعاسة الشديدة للانجراف نحو القيام بعمل عسكري ضد العراق، وكانت ترى ضرورة إعطاء المزيد من الوقت للمفتشين كي يقوموا بالبحث عن أسلحة الدمار الشامل، بيد أنها كانت ترى أيضاً أنه لا يكفي اتخاذ موقف الارتياح إزاء العمل المسلح؛ إذ يجب أن يقرن بسياسات أنشط بشأن مسألة عدم الانتشار وكنت متفقاً تماماً معها وسرني أنها وزملاءها في الاتحاد الأوروبي قد أعلنوا في حزيران/يونيو ٢٠٠٣ سياسات مشتركة جديدة.

وأرى أن هذه السياسات بدأت من منطلقات معقولة: أفضل حل لمشكلة انتشار أسلحة الدمار الشامل هو ألا تشعر البلدان بعد ذلك بأنها تحتاج إليها. وينبغي تشجيع من ارتكبوا انتهاكاً على التراجع والانضمام من جديد إلى المجتمع الدولي. وأكدت هذه السياسات ضرورة اتخاذ نهج تعاوني إزاء الأمن الجماعي ونظام دولي قائم على القانون. وقد أبرزوا دور التحقق الدولي والتعددية الفعالة. بيد أنهم أعربوا أيضاً، كما لاذ أخير، عن الموقف الذي يدعو إلى أنه يمكن اتخاذ تدابير قسرية بموجب الفصل السابع من ميثاق الأمم المتحدة، على أن يكون مجلس الأمن الحكم النهائي في ذلك.

وبحلول نهاية حزيران/يونيو ٢٠٠٣، عندما أصبح احتلال العراق حقيقة واقعة وكنت سأغادر الأمم المتحدة، اتصلت أنا ليند بي مرة أخرى، وأعربت عن اعتقادها بأن الوقت لم يكن فقط لاتباع السياسات الأوروبية الجديدة وإنما أيضاً لفكرة طرحها جيانثا دانابالا (Jayantha Dhanapala)، الذي كان وكيلاً للأمم العام للأمم المتحدة لشؤون نزع السلاح عندئذ، وهي: إنشاء لجنة دولية مستقلة لدراسة الكيفية التي يمكن أن يعالج بها العالم مشكلة أسلحة الدمار الشامل. وتساءلت عما إذا كنت أود أن أتولى رئاسة لجنة من هذا القبيل. وقد أجبت بأنني مستعد لذلك.

وبعد وفاة أنا ليند، عهد إلي رئيس وزراء السويد، غوران برسون، وليلى فريفالديس، التي خلفت أنا كوزيرة للخارجية، بحرية العمل لإنشاء اللجنة. وقد كان من حسن طالعي أن ضمننت مشاركة أعضاء ذوي مكانة رفيعة، ساهموا بأفكارهم ومعلوماتهم وحسن تقديرهم وكتاباتهم. تتألف اللجنة من: ديوي فرتونا أنور (Dewi Fortuna Anwar)، وأليكسي، ج. أرباتوف (Alexei G. Arbatov)، وماركوس دي أزامبوجا (Marcos de Azambuja)، وأليسون ج. ك. بيلز (Alyson J. K. Bailes)، وجيانثا دانابالا، وغاريت إيفانز (Gareth Evans)، وباتريشيا لويس (Patricia Lewis)، وماساشي نيشيهارا (Masashi Nishihara)، ووليم ج. بيرى (William J. Perry)، وفسانتا رغافان (Vasantha Raghavan)، وشيخ سيلا (Cheikh Sylla)، والأمير الحسن بن طلال، وبان جينكيانغ (Pan Zhenqiang)، وهانز بليكس (Hans Blix)، الرئيس. وقد شاركوا جميعهم في أعمال سياسية أو دبلوماسية أو عسكرية عملية تتصل بصون السلام والحد من التسليح. ولم تنشأ اللجنة تحقيق أهداف مثالية وإنما التمسست بحماس وبصورة مشتركة ممارسة حسن التقدير وأن تشير إلى سبل بناءة للخروج من المصاعب التي ما زلنا نواجهها. ورغم أنني كتبت هذا التمهيد، لكن التقرير وتوصياته تعكس الجهد المشترك الذي بذلته اللجنة.

وقد ساهمت الحكومة السويدية بسخاء في تمويل معظم تكاليف اللجنة وتكرم العديد من الحكومات والمصادر الأخرى بتقديم مساهمات، لا سيما مؤسسة سيمونز في فانكوفر بكندا، وهي جديرة بشكر خاص.

وقد قدمت ثلاث لجان دولية مستقلة سابقة تقارير قيمة في الميدان نفسه.

في عام ١٩٨٢، قدمت اللجنة برئاسة أولوف بالمه رئيس وزراء السويد، تقريراً بعنوان «الأمن المشترك». وقد أكد التقرير أن سباق التسليح النووي والتدمير

التبادل المضمون يمكن أن يؤدي إلى تدمير الحضارة البشرية وأنه لا يمكن تحقيق الأمن إلا عن طريق التعاون ونزع السلاح. وعلقت اللجنة آمالها على قوة الرأي المناهض للحرب، الذي يخشى الإبادة النووية. ورغم استمرار الحرب الباردة، تم توقيع اتفاقات ثنائية هامة للحد من التسلح بين الولايات المتحدة والاتحاد السوفياتي، وكان عقد مؤتمر هلسنكي للأمن والتعاون في أوروبا بشيراً لتهيئة مناخ جديد.

وفي عام ١٩٩٦، ظهر «تقرير لجنة كانبيرا بشأن إزالة الأسلحة النووية» الذي رعته حكومة أستراليا. وبعد انتهاء الحرب الباردة، سادت فترة أمل ساطع. وبعد نجاح حرب الخليج التي شنت بإذن الأمم المتحدة في عام ١٩٩١، والتي أوقفت عدوان العراق على الكويت، تحدث جورج هـ. و. بوش، رئيس الولايات المتحدة، عن «نظام عالمي جديد». وتم في عام ١٩٩٥ تمديد معاهدة عدم الانتشار إلى أجل غير مسمى بعد أن أعادت الدول الخمس الحائزة للأسلحة النووية والأطراف في المعاهدة تأكيد التزاماتها بشأن نزع السلاح النووي. وحثت لجنة كانبيرا على ضرورة أن تتخذ فوراً تدابير عملية لإزالة الأسلحة النووية.

وفي آب/أغسطس ١٩٩٨، بعد أن أجرت باكستان والهند تجاربهما النووية بأشهر قليلة نظمت حكومة اليابان منتدى طوكيو المستقل لعدم انتشار الأسلحة النووية ونزع السلاح. وقدم المنتدى في تقريره النهائي، الذي صدر بعد سنة، «خطة عمل» تتناول نزع السلاح النووي وعدم انتشاره والإرهاب.

بيد أنه بعد ذلك بقليل امتنع مجلس شيوخ الولايات المتحدة عن تأييد التصديق على معاهدة حظر التجارب النووية. ومع عدم إحراز تقدم كبير، إن أحرز، بشأن نزع السلاح النووي، ومع انتشار الأسلحة النووية كحقيقة واقعة ومستمرة ومع تزايد المخاوف بشأن أخطار الإرهاب، أخذت الفرصة التي سنحت بعد انتهاء الحرب الباردة في التضاؤل رغم ظهور اتجاهات أخرى إيجابية.

وفي السنوات العشر التي انصرمت منذ نشر تقرير لجنة كانبيرا، تسارع الترابط الاقتصادي العالمي. وأصبحت جميع دول العالم تواجه التهديدات البيئية ومخاطر الأمراض المعدية ذاتها. ولم تعد هناك صراعات إقليمية أو إيديولوجية خطيرة بين الدول العسكرية الرئيسية. ومع ذلك من المدهش أن المناخ الذي يصلح لتوقيع اتفاقات للحد من التسلح ونزع السلاح تدهور في الواقع.

وركدت الجهود المبذولة لدعم معاهدات عالمية، مثل معاهدة عدم انتشار الأسلحة النووية واتفاقية الأسلحة البيولوجية والسامة؛ وتباطأ التصديق على

معاهدة الحظر الشامل للتجارب النووية بل ولم تبدأ مفاوضات بشأن معاهدة في أمس الحاجة إليها لوقف إنتاج المواد الانشطارية اللازمة للأسلحة.

بل وظهرت أمواج من الأسلحة الجديدة: وقد يؤدي الدرع الصاروخي الذي تقيمه الولايات المتحدة إلى اتخاذ الصين وروسيا تدابير مضادة في مجال الأسلحة النووية؛ وربما يجري تطوير أسلحة نووية ذات مهمات جديدة في الولايات المتحدة وأنحاء أخرى. وفي الوقت الذي يتطور فيه استخدام الفضاء والأقمار الاصطناعية في الأغراض السلمية بسرعة مذهلة، مما ييسر تبادل المعلومات والاتصالات على الصعيد العالمي، تجري أكثر الدول تقدماً عسكرياً حساباتها بشأن مدى إمكانية أن تواصل الحرب في هذه البيئة بأكثر الطرق فعالية.

وعلى الرغم من هذا كله، تولى الحكومات والرأي العام العالمي اهتماماً أقل للنظم العالمية للحد من التسليح ونزع السلاح. وأحد أسباب ذلك هو التركيز الحاد والمبرر على الحرب على الإرهاب وتناول حالات محددة من الانتشار النووي الفعلي أو المحتمل. ولعل هناك سبباً آخر هو أن المعاهدات العالمية لم تساعد على منع الهجوم الإرهابي الذي شن على الولايات المتحدة في ١١ أيلول/سبتمبر ٢٠٠١ وشكلت عقبات غير كافية أمام الجهود التي بذلتها العراق وكوريا الشمالية وليبيا للحصول على أسلحة نووية وعلى أن تخفي إيران برنامجاً لإثراء اليورانيوم.

وفي حين أن رد فعل معظم الدول على انتهاك المعاهدات هو تعزيز وتطوير المعاهدات والمؤسسات الموجودة، عمدت الولايات المتحدة، وهي الدولة العظمى الوحيدة، إلى أن تتطلع أكثر إلى قواتها العسكرية الخاصة لعلاج ذلك. وقد أوضحت استراتيجية الأمن القومي للولايات المتحدة لعام ٢٠٠٢ أن الولايات المتحدة لها حرية استخدام القوة المسلحة من دون إذن من مجلس الأمن التابع للأمم المتحدة ليس فقط لصد هجوم فعلي أو وشيك يشمل استخدام أسلحة دمار شامل وإنما أيضاً لمواجهة تهديد باستخدام أسلحة الدمار الشامل ربما يكون غير مؤكد من حيث الزمان والمكان. وقد خرجت السياسة المعلنة للولايات المتحدة - التي أكدتها من جديد الاستراتيجية التي صدرت في آذار/مارس ٢٠٠٦ في هذا الصدد - كما أرى، ابتعدت عن أحكام ميثاق الأمم المتحدة بشأن الدفاع عن النفس. ويقال إن هدف الاستراتيجية «ليس فقط المساعدة على جعل العالم أكثر أمناً وإنما أفضل أيضاً»، مما يشير إلى أن الولايات المتحدة تعتقد أن لهذه السياسة فوائد تعم على الجميع.

ولا يقلل أحد من تقدير المصاعب التي تعترض الطريق إلى نزع السلاح



وتحريم الأسلحة النووية الأسلوب ذاته الذي حرمت به أسلحة الرعب الأخرى -  
الأسلحة البيولوجية والكيميائية.

وقد جاء بعض الركود الحالي في المنتديات العالمية للحد من التسلح ونزع  
السلاح نتيجة مطلب يؤدي إلى الشلل يشترط توافق الآراء مصحوباً بنظام تكتلات  
عفا عليه الزمن. بيد أن هناك سبباً أكثر أهمية هو أنه يبدو أن الدول الحائزة  
للأسلحة النووية لم تعد تأخذ التزامها بنزع السلاح النووي مأخذ الجد على ما يبدو -  
حتى رغم أن هذا كان جزءاً جوهرياً من معاهدة حظر الانتشار، عند مولد المعاهدة  
في عام ١٩٦٨ وعندما تم تمديدتها إلى أجل غير مسمى في عام ١٩٩٥.

ومن شأن الخط من قدر الالتزامات الدولية المتأصلة في هذه المواقف أن يخاطر  
بالنيل من مصداقية وفعالية الالتزامات التعاهدية المتعددة الأطراف.

وإزاء مستقبل كئيب عموماً في الأجل القصير أمام الحد من التسلح ونزع  
السلاح، يمكن تمييز بعض السمات الإيجابية في ميدان الأمن الأوسع نطاقاً. لقد  
أخذ عدد الصراعات المسلحة بين الدول في التناقص وحالت عمليات نزع السلاح  
وما زالت تحول دون اندلاع حروب في أماكن كثيرة. وأنت الجهود المبذولة  
لإصلاح الأمم المتحدة بعض ثمارها ويعقد الأمل على الحصول على المزيد من  
النتائج منها. وستساعد لجنة الأمم المتحدة لبناء السلام الجديدة الدول الخارجة من  
صراعات، ومن ثم تقلل من خطر الانتكاس إلى العنف.

وقد اعتمد مجلس الأمن مؤخراً قراراً هاماً يلزم الدول الأعضاء باعتماد  
تشريعات داخلية ترمي إلى منع انتشار أسلحة الدمار الشامل. وهذه سابقة بناءة،  
ولكن إذا كان للمجلس أن يزيد استخدام وتطوير إمكاناته شبه التشريعية، فلا بد  
له أن يضمن أنه يعمل بدعم واسع من أعضاء الأمم المتحدة. وعلى المدى البعيد،  
يستلزم هذا جعل المجلس أكثر تمثيلاً للعضوية بالأمم المتحدة.

وأخيراً، في المجتمع العالمي الذي تكامل بصورة سريعة اليوم، ما زال من  
غير الممكن الاستغناء عن معاهدات ومؤسسات عالمية، مثل الأمم المتحدة والوكالة  
الدولية للطاقة الذرية ومنظمة حظر الأسلحة الكيميائية. وحتى رغم جوانب  
قصورها، فإنها تستطيع القيام بأشياء لا يمكن أن تقوم بها الدول إذا تصرفت  
بمفردها. وبناء على ذلك فهي أدوات أساسية في أيادي المجتمع الدولي من أجل  
تعزيز الأمن، والمشاركة سوية في تشغيل نظم التفيتيش، والحد من خطر أسلحة  
الدمار الشامل. ولا محيد عن عودة الحكومات التي أظهرت خيبة الأمل في  
المعاهدات والمؤسسات العالمية، ولتجدد التزامها في هذا الشأن.

وحيثما يوجد استعداد عام أكبر للعودة إلى نظام تعاوني متعدد الأطراف في مجال الحد من التسلح ونزع السلاح، يحدوني الأمل في أن يسهم تقرير اللجنة في جدول الأعمال العملي في هذا الصدد. وبعض الأفكار والتوصيات الواردة هنا جديدة، بيد أن اللجنة تناصر بعض الاقتراحات الموجودة المعروفة جيداً وتدافع عنها.

بل إنه يبدو لي في الوقت الحاضر أنه لا يمكن أن يزرغ بصيص أمل في الجو الحالي الملبد بالغيوم إلا بإحراز ليس فقط النجاح في الأعمال الحيوية لمنع الانتشار والإرهاب وإنما أيضاً في مجالين إضافيين. من شأن وضع معاهدة الحظر الشامل للتجارب النووية موضع التنفيذ أن يعرقل بدرجة كبيرة تطوير أسلحة نووية جديدة. فالأسلحة الموجودة اليوم ضارة بما يكفي. إن التفاوض على معاهدة عالمية لوقف إنتاج المواد الانشطارية اللازمة للأسلحة سيؤدي إلى إغلاق مصدر لمواد جديدة والمساعدة في عرقلة سباقات التسلح المحتملة - وخصوصاً في آسيا.

وللولايات المتحدة تأثير حاسم في هذين المجالين. إذا أخذت بزمam المبادرة، من المرجح أن يتبعها العالم في ذلك. وإذا لم تأخذ بزمam المبادرة، يمكن إجراء المزيد من التجارب النووية وأن تقوم سباقات جديدة للتسلح النووي.

هانز بليكس

رئيس اللجنة المعنية بأسلحة الدمار الشامل

أيار/مايو ٢٠٠٦

## موجز

### لماذا يلزم اتخاذ إجراءات

- الأسلحة النووية والبيولوجية والكيميائية أخطر الأسلحة غير الإنسانية على الإطلاق. وهذه الأسلحة المصممة للترهيب وللتدمير في آن واحد، إذا وقعت في أيدي الدول أو الأطراف من غير الدول، يمكن أن تسبب تدميراً أوسع نطاقاً مما تسببه أي أسلحة تقليدية، وآثاراً عشوائية وطويلة الأمد أكثر كثيراً مما هو متوقع.
- وما دامت هناك دولة تمتلك هذه الأسلحة - وخصوصاً الأسلحة النووية - ستطمع البلدان الأخرى قطعاً في امتلاكها. وما دام هناك أي سلاح من هذه الأسلحة في ترسانة أي دولة، يظل هناك خطر كبير من أن تستخدم تلك الدولة ذلك السلاح يوماً ما، سواء عن عمد أو خطأ. غير أن أي استخدام من هذا النوع سيكون كارثياً.
- وعلى الرغم من انتهاء توازن الرعب الذي ساد فترة الحرب الباردة، تظل ترسانات هذه الأسلحة مكدسة بشكل غير عادي ومثير للفرع: فمن أصل نحو ٢٧,٠٠٠ سلاح نووي، لا يزال منها نحو ١٢,٠٠٠ سلاح منشوراً بشكل نشيط.
- فأسلحة الدمار الشامل يستحيل إبطال اختراعها. ولكن يمكن تحريمها، مثلما حرمت الأسلحة البيولوجية والكيميائية الآن، وأصبح استخدامها أمراً لا يمكن تصوره. إذ يمكن تطبيق قوانين الامتثال والتحقق والإلزام، بفعالية، إذا توفرت الإرادة الضرورية. وإذا توفرت تلك الإرادة، لن يصبح، حتى القضاء النهائي على الأسلحة النووية، أمراً مستحيلاً للعالم.

- وطوال العقد المنصرم، كان هناك فقدان كبير وخطير في زخم الجهود المبذولة في نوع السلاح وعدم الانتشار، ومع تعثر إبرام المعاهدات وتنفيذها، ومع بداية موجة انتشار جديدة خطيرة، بدأ الترويج بشكل متزايد لاتخاذ إجراءات إلزام من جانب واحد.
- وشهد عام ٢٠٠٥ صيحتين مدويتين نتيجة لفشل مؤتمر مراجعة معاهدة حظر الانتشار، ولعدم قدرة القمة العالمية على الاتفاق على سطر واحد في أي مسألة تتعلق بأسلحة الدمار الشامل. والآن أصبحت تلبية تلك النداءات أمراً غاية في الأهمية.

## ما الذي يجب عمله

تتقدم اللجنة المعنية بأسلحة الدمار الشامل في تقريرها بتوصيات كثيرة محددة ومفصلة (للمرجوع إلى قائمة موحدة، انظر الملحق الأول للتقرير)، ويوجز أدناه أهم تلك التوصيات.

### ١ - الاتفاق على مبادئ عامة للعمل

- خير وسيلة لنزع السلاح ومنع الانتشار هي عن طريق نظام دولي لتعاون قائم على القانون، يتم تطبيقه وإنفاذه عبر مؤسسات فعالة متعددة الأطراف، يتولى فيه مجلس الأمن السلطة الشاملة النهائية.
- هناك حاجة ملحة لإحياء مفاوضات هادفة، عبر جميع الآليات الحكومية الدولية المتاحة، تتناول الأهداف الرئيسية الثلاثة المتمثلة في الحد من خطر ترسانات الأسلحة الحالية، ومنع الانتشار، وحظر جميع أسلحة الدمار الشامل نهائياً.
- تتبع الدول، فرادى وجماعات، بصورة متسقة، سياسات مصممة خصيصاً لضمان ألا تشعر أي دولة بالحاجة إلى اقتناء أسلحة الدمار الشامل.
- تبدأ الحكومات والمنظمات الحكومية الدولية المعنية والجهات الفاعلة في المنظمات غير الحكومية، في الأعمال التحضيرية لعقد مؤتمر قمة عالمي يتناول نزع السلاح، ومنع الانتشار، واستخدام الإرهابيين لأسلحة الدمار الشامل لخلق زخم جديد من أجل اتخاذ إجراء دولي متضافر.

## ٢ - الحد من خطر ترسانات الأسلحة الحالية : منع الدول من استخدامها - ومنع الإرهابيين من الحصول عليها

- تأمين جميع أسلحة الدمار الشامل وجميع المواد والمعدات المتصلة بأسلحة الدمار الشامل ضد سرقتها بواسطة الإرهابيين، أو اقتنائهم لها بأي صورة أخرى.
- إلغاء حالة الاستنفار القصوى للأسلحة النووية للحد من إطلاقها عن طريق الخطأ؛ وإجراء تخفيضات كبيرة في الأسلحة النووية الاستراتيجية؛ ووضع جميع الأسلحة النووية غير الاستراتيجية في مخزن مركزي؛ وسحب جميع هذه الأسلحة من الأراضي الأجنبية.
- حظر إنتاج المواد الانشطارية للأسلحة النووية، والقضاء تدريجياً على إنتاج اليورانيوم العالي الإثراء.
- تقليل دور الأسلحة النووية بالتعهد بعدم المبادأة باستعمالها، وبتقديم تأكيدات بعدم استعمالها ضد الدول غير الحائزة للأسلحة النووية، وبالامتناع عن تطوير أسلحة نووية لمهمات جديدة.

## ٣ - منع الانتشار النووي : لا أنظمة أسلحة جديدة - لا حائزين جدداً

- حظر أي تجارب للأسلحة النووية وذلك ببدء نفاذ معاهدة الحظر الشامل للتجارب النووية.
- إحياء الالتزامات الأساسية لجميع الأطراف في معاهدة حظر انتشار الأسلحة النووية: دخول الدول الخمس الحائزة للأسلحة النووية في مفاوضات بهدف نزع الأسلحة النووية، وامتناع الدول غير الحائزة للأسلحة النووية من تطوير أسلحة نووية.
- الاعتراف بأن البلدان غير الأطراف في معاهدة حظر انتشار الأسلحة النووية أيضاً عليها واجب المشاركة في عملية نزع السلاح.
- مواصلة المفاوضات مع إيران وكوريا الشمالية للوصول بهما إلى رفض خيار الأسلحة النووية بشكل عملي ومؤكد، مع كفالة أمنهما والاعتراف بحقوق جميع الأطراف في معاهدة عدم الانتشار النووي في استخدام الطاقة النووية في الأغراض السلمية.

- بحث ترتيبات دولية لضمان الامداد بوقود اليورانيوم المثرى، والتخلص من الوقود المنضب، من أجل تقليل الحوافز للمرافق الوطنية وتقليص أخطار الانتشار النووي.

#### ٤ - العمل من أجل تحريم جميع أسلحة الدمار الشامل نهائياً

- قبول مبدأ ضرورة تحريم الأسلحة النووية، شأنها في ذلك شأن الأسلحة البيولوجية والكيميائية، وبحث الخيارات السياسية والقانونية والتقنية والإجرائية لتحقيق هذا الهدف في إطار زمني معقول.
- إكمال تنفيذ إقامة المناطق الإقليمية الحالية الخالية من الأسلحة النووية والعمل بنشاط لإنشاء مناطق خالية من أسلحة الدمار الشامل في مناطق أخرى، وخصوصاً وبصورة عاجلة للغاية في الشرق الأوسط.
- تحقيق الامتثال الشامل لاتفاقية الأسلحة الكيميائية وتنفيذها بفعالية، والتعجيل بتدمير جميع مخزونات الأسلحة الكيميائية.
- تحقيق الامتثال الشامل لاتفاقية الأسلحة البيولوجية والسامة وتنفيذها بفعالية، وتحسين التعاون بين الصناعة والعلماء والحكومات من أجل تعزيز الحظر على تطوير الأسلحة البيولوجية وإنتاجها، ومواكبة التطورات المستجدة في التكنولوجيا الحيوية.
- منع سباق التسلح في الفضاء بحظر تخزين الأسلحة أو استخدامها في الفضاء.

## الفصل الأول

إحياء نزع السلاح





إن الأسلحة النووية، والبيولوجية، والكيميائية هي بحق أسلحة دمار شامل. وهذه الأسلحة المصممة للترهيب وللتدمير في آن واحد، قد تؤدي بحياة آلاف وآلاف من الناس بضربة واحدة، وقد تستمر تأثيراتها على البيئة وعلى أجسامنا، وفي بعض الحالات، إلى أجل غير مسمى.

لقد بُذل الكثير من الجهود لتحرير العالم من خطر هذه الأسلحة، وتحقق بعض التقدم في هذا السياق. إنما في المقابل، وعلى الرغم من نهاية الحرب الباردة، فإن العقد المنصرم شهد انتكاسات أكثر منها نجاحات. فقد فشلت الدول في الامتثال للالتزامات بنزع السلاح وعدم الانتشار، وظهرت جماعات إرهابية تعمل بحرية مطلقة.

في أيلول/سبتمبر ٢٠٠٥، لم تتفق أي من الدول المشاركة في مؤتمر القمة العالمي للأمم المتحدة على توصية واحدة لنزع السلاح وعدم الانتشار. حان الوقت الآن ليستفيق الجميع من الواقع الرهيب أن العديد من التهديدات القديمة لا تزال تشكل خطراً على العالم وأن تهديدات كثيرة جديدة قد ظهرت.

وحان الوقت لتعيد جميع الحكومات إحياء تعاونها بعضها مع بعض وتبعث حياة جديدة في عمل الأمم المتحدة الخاص بنزع السلاح. كما ينبغي أن تأتي الجهود المبذولة للقضاء على الفقر ولحماية البيئة العالمية مصحوبة بتجريد لأكثر قدرات العالم تدميراً. لذا يجب أن يتغير مبدل التروس الآن من موضع الاتجاه العكسي إلى موضع عجلة القيادة.

لقد حرمت الاتفاقات الدولية الأسلحة البيولوجية والكيميائية بشكل شامل، ولكنها بحاجة إلى أن يتم الاعتراف بها عالمياً وتطبيقها بشكل كلي. كما ينبغي أيضاً تحريم الأسلحة النووية. وقبل تحقيق هذا الهدف، ينبغي أن يكون هناك مبادرات جديدة لتخفيض عدد الأسلحة النووية والخطر الذي تشكله. كذلك، إنه لمن الضروري جداً منع الانتشار واتخاذ الإجراءات اللازمة لتأمين عدم حصول الإرهابيين على أية أسلحة دمار شامل.

يقدم هذا التقرير أفكاراً وتوصيات حول ماذا يستطيع ويتوجب على المجتمع الدولي القيام به - بما فيه الحكومات الوطنية والمجتمع المدني.

## لماذا أسلحة الدمار الشامل مسألة مهمة

لماذا لا نتحدث عن الأسلحة الصغيرة التي تتسبب حالياً بأكثر عدد من الضحايا؟ أو عن النابالم، والقنابل العنقودية أو الفسفورية التي قد تتسبب بمعاناة شديدة أو قد يكون لها آثار عشوائية؟

هو ليس سؤال أي/أو. تركز اللجنة على أسلحة الدمار الشامل، وهي بحد ذاتها تحد كبير. وهناك مؤسسات أخرى تعالج مشاكل الأسلحة وأساليب الحرب الأخرى.

هناك اختلافات كبيرة في الاستخدام، والتأثير، والشرعية، والأهمية الاستراتيجية للأسلحة النووية، والبيولوجية، والكيميائية. فالأسلحة النووية تستمر في تشكيل أكثر التهديدات خطورة على الإطلاق. ويعزو بعض الخبراء أهمية هذه الاختلافات إلى أنها لن تجمع الأنواع الثلاثة من الأسلحة تحت البند الوحيد لأسلحة الدمار الشامل. ومع ذلك، تندرج جميع هذه الفئات الثلاث، لكونها أسلحة ترهيب، تحت الوصمة نفسها، ما يجعل معالجتها كمجموعة واحدة أمراً منطقياً.

ثمة عدد من الأسباب المهمة تشرح لماذا التوقف العام الحالي في المحادثات العالمية هو أمر غير مقبول ولماذا ينبغي للحكومات أن تعيد توجيه تركيزها إلى أسلحة الدمار الشامل وتعيد إحياء الجهود لكي تحقق نزع السلاح، والحد من الأسلحة، وعدم الانتشار، والامتنال:

■ إن تطوير العلم الكيميائي والصناعة الكيميائية إلى جانب الانتشار الواسع للتكنولوجيا الحيوية وعلوم الأحياء يوجدان فرصاً مهمة للاستخدامات السلمية، وإنما أيضاً لإنتاج الأسلحة الكيميائية والاستخدامات المروعة للفيروسات والبكتيريا كأسلحة.

■ أظهرت الهجمات الإرهابية على الولايات المتحدة في ١١ أيلول/سبتمبر ٢٠٠١ للعالم في لمح البصر أنه في حال نجح الإرهابيون في الحصول على أسلحة دمار شامل، فإنهم قد يلجأون إلى استخدامها.

■ نجحت معاهدة حظر الانتشار لعام ١٩٦٨، بعد اعترافها بالموجة الأولى لخمس دول حائزة للأسلحة النووية، في جذب عدد كبير من المناصرين. ولكنها من جهة أخرى لم تمنع الهند، وإسرائيل، وباكستان من تشكيل

موجة ثانية من الانتشار، كما انتهكتها موجة ثالثة تتمثل بالعراق، وليبيا، وكوريا الشمالية. وفي حال عدم تحل إيران وكوريا الشمالية جدياً عن الأسلحة النووية، فقد تنشأ موجة رابعة من انتشار الأسلحة النووية.

■ بعد ٣٦ سنة على دخول معاهدة حظر الانتشار حيز التنفيذ، فشلت الدول الخمس الأطراف في المعاهدة والحائزة للأسلحة النووية في تحقيق نزع السلاح من خلال المفاوضات. هناك حالياً خطر الدخول في مرحلة جديدة من التنافس للأسلحة النووية عن طريق مزيد من التحديث للأسلحة. فالعديد من الدول غير الحائزة للأسلحة النووية تشعر بأنها خُذعت بتراجع بعض الدول الحائزة للأسلحة النووية عن الالتزامات التي اتخذتها في العام ١٩٩٥ من أجل تمديد هذه المعاهدة إلى مدة غير محدودة.

■ إن نظام الضمانات للوكالة الدولية للطاقة الذرية الذي وُضِع للتأكد من عدم تحويل أي مادة نووية عن الاستخدامات السلمية، أثبت عدم كفايته لاكتشاف الانتهاكات العراقية والليبية لمعاهدة حظر الانتشار. كما تقاعست إيران لسنوات عديدة عن واجبها في الإعلان عن برامج نووية مهمة.

■ إن المعرفة العلمية لكيفية صنع الأسلحة النووية، والبيولوجية، والكيميائية ومواد الأسلحة القابلة للاستخدام - اليورانيوم المثرى أو البلوتونيوم، والفيروسات المعدلة والمواد الكيميائية - متوفرة لمجموعة واسعة من الدول والفاعلين من غير الدول.

■ تؤثر التغييرات السريعة في علوم الحياة على توفر المعلومات والخبرة الضرورية لصنع المواد السامة والفيروسات المعدلة وراثياً، والأمراض الأخرى.

■ إن وجود سوق عالمي خاص غير شرعي، حيث يمكن اكتساب الخبرة في أسلحة الدمار الشامل، والتقنية، والمادة، وتصميمات الأسلحة، يشكل تهديداً أساسياً في وقت يسود فيه إرهاب عالمي نشط.

■ إن الانتشار المتوقع في استخدام الطاقة النووية الخالية من ثاني أكسيد الكربون سيؤدي إلى إنتاج، ونقل، واستخدام المزيد من الوقود النووي الذي بدوره سيزيد من خطر تحويل اليورانيوم المثرى أو البلوتونيوم إلى أسلحة. كما إن المواد الإشعاعية والمخلفات النووية التي ليست موضوعة تحت سيطرة كاملة قد يحصل عليها الإرهابيون ويستخدمونها في قنابل قدرة أو أجهزة تفجير تنثر مواد إشعاعية بغية تلويث المناطق المستهدفة أو إثارة الرعب.

## نزع السلاح في حالة فوضى

اعتقد العديد من الناس أن انتهاء الحرب الباردة سيسهل إبرام وتطبيق اتفاقات عالمية حول نزع السلاح. كما إن العديد منهم تصوروا أن الرأي العام سيطالب بذلك بشدة. إلا أن ما حصل كان عكس المتوقع. فبعد إبرام اتفاقية حظر الأسلحة الكيميائية وتمديد معاهدة حظر الانتشار لأجل غير مسمى في أوائل ومنتصف التسعينيات، لم يتم التصديق على الاتفاقات العالمية الحيوية الأخرى حول نزع السلاح والحد من التسليح، كمعاهدة الحظر الشامل للتجارب النووية، كما لم يتم التفاوض حول اتفاقات أخرى مثل معاهدة وقف إنتاج المواد الانشطارية للأغراض العسكرية. كما إن الجهود المبذولة من قبل الولايات المتحدة وروسيا لنزع السلاح والحد من الأسلحة وصلت إلى حالة من التوقف التام؛ بل إن بعض الإجراءات ذهبت في اتجاه عكسي. وقامت الولايات المتحدة وحدها بإلغاء معاهدة الصواريخ المضادة للصواريخ الباليستية من أجل استكمال بناء درع ضد الصواريخ. وبالتالي، فشلت معاهدة تقليص الأسلحة الاستراتيجية ٢ (START II) مثلما فشل إطار العمل لمعاهدة «ستارت ٣» التي عقدت بين كل من الرئيس كلينتون والرئيس يلتسين في هلسنكي عام ١٩٩٧.

ويمكن نسب الانتكاسات الحالية في معاهدات الحد من التسليح ونزع السلاح إلى نهج في السياسة الأمريكية يسمى أحياناً «التعددية الانتقائية» - وهي ارتياب أمريكي متزايد من فعالية المؤسسات والأدوات الدولية مصحوبة بحافز للعمل بحرية من أجل الحفاظ على تفوق عالمي مطلق في مجال الأسلحة وأساليب استخدامها.

من الواضح أن الولايات المتحدة لم تعد تهتم كثيراً بالمنهج الكونية وبإبرام الاتفاقيات مثل ما كانت تفعل في فترة الحرب الباردة. وفي حالة العراق، اختارت الولايات المتحدة في عام ٢٠٠٣ الاعتماد على مخبراتها الوطنية والتغاضي عن التحقق الدولي بالرغم من كونه أكثر دقة. ومن الأهمية بمكان أن الولايات المتحدة تتطلع إلى ما تسميه مقاومة الانتشار - وهي سياسة تصور الاستخدام الأحادي للقوة كوسيلة أساسية لمواجهة الأخطار النووية المرتقبة أو أخطار أسلحة الدمار الشامل الأخرى. وكما رأينا في حرب القضاء على أسلحة الدمار الشامل في العراق، وفي التصريحات الرسمية بشأن كوريا الشمالية وإيران، أعطت الولايات المتحدة لنفسها حق اتخاذ إجراء مسلح عند الضرورة للقضاء على ما تعتبرها مخاطر

متزايدة، دون حتى الحصول على تفويض من مجلس الأمن التابع للأمم المتحدة.

ترفض الغالبية العظمى من الدول أن تقوم الولايات المتحدة أو أي دولة أخرى بالسماح لنفسها باستخدام القوة بشكل واسع. وفي حين أنها تعترف بحق الدول في اتخاذ إجراء مسلح دفاعاً عن النفس ضد أي خطر وشيك، وذلك بموجب المادة ٥١ من ميثاق الأمم المتحدة، فهي تتشارك وجهة النظر التي عبرت عنها اللجنة الرفيعة التي شكلها الأمين العام للأمم المتحدة حول المخاطر، والتحديات، والتغيير، والقائلة إنه في الحالات التي يكون الخطر فيها غير وشيك، هناك واجب - ووقت - للرجوع إلى مجلس الأمن لالتماس تفويض منه لاستخدام القوة المسلحة. وفي ما يخص هذه المسألة، تشير اللجنة إلى الاختلاف الأساسي بين ما قد يسمى النهج «الأحادي» الذي تعتمد عليه حالياً الإدارة الأمريكية وما يسمى النهج «التعددي» المعتمد من قبل بقية العالم.

لا تزال الغالبية الكبرى من الدول تدعم بشكل أساسي النهج التعاونية التي تعتمد على إبرام المعاهدات إلى جانب اتخاذ إجراءات عملية في إطار المنظمات الدولية، كما ترى نفسها معنية بالأنظمة المشتركة لإدارة المعاهدات والمنظمات لنزع السلاح، والحد من التسلح، والتحقق، وبناء الأمن. وبدلاً من خفض جهودها، وهي ترغب في معالجة أوجه ضعفها وتعزيز قوتها. هي لا تقبل أن تجيز الخمس دول - أو أكثر - في الواقع امتلاك الأسلحة النووية، وتقاوم الإجراءات التي قد تزيد من اللامساواة الموجودة بين الدول الحائزة للأسلحة النووية وغيرها غير الحائزة لها. وإذا كانت تؤيد التخلي عن امتلاك الأسلحة النووية، فهي ترغب في رؤية خطوات من شأنها أن تحرمّ الأسلحة النووية على الجميع.

## هدف ونهج هذا التقرير

اتخاذ إجراءات تعاونية: يهدف هذا التقرير إلى تحريم أسلحة الدمار الشامل كلها، ويركز على الخطوات القصيرة أو المتوسطة المدى التي ينبغي اتخاذها في هذا السياق. تبني اللجنة وجهة النظر القائلة بأنه في حين أن العديد من الإجراءات والخطوات الأحادية، والثنائية، والإقليمية ضرورية ومساعدة، فإن بغض الشعوب في كل الدول لأسلحة الدمار الشامل يتطلب نهجاً مبنياً على التعاون والدعم من المجتمع الدولي كله. كما إن الأنظمة التي تدعو وتشجع جميع الدول على الانضمام، ينبغي أن تنشأ وتعمل على مستوى عالمي. فالمعاهدات والمنظمات الدولية، وخاصة الأمم المتحدة، هي أدوات ومنابر لا يمكن الاستغناء عنها.

وعلى الرغم من المجادلات الحالية، لا يزال الأمل موجوداً حول المستقبل الطويل الأمد للحد من التسليح ونزع السلاح. ففي العقد الأول من الألفية الجديدة، يتسارع الترابط بين الدول والشعوب بشكل غير مسبوق، إذ إن العلاقات الوطيدة في التجارة، والمال، والمعلومات، والاتصالات تقدم سبلاً لممارسة النفوذ والضغط العالمي دون اللجوء إلى القوة. ولكن الحق يقال إن ثمة جانباً أسود لذلك: فكلما ازدادت المنافذ على الحدود، وأصبحت الاتصالات أسهل، يواجه الإرهابيون، والمجرمون، وموزعو السلاح صعوبات أقل في العمل. وثمة مشاكل وصفها الأمين العام للأمم المتحدة بأنها «مشاكل من دون جوازات سفر».

في حين مضت عشرون سنة فقط بين الحرب العالمية الأولى والثانية، فقد انقضت ستون سنة الآن من دون حدوث أي مواجهات مسلحة بين القوى العظمى. إن عمليات حفظ السلام وبناء السلام التابعة للأمم المتحدة تلعب دوراً أساسياً في منع الاعتداءات وإعادة السلام في أماكن الصراع. كما انخفض عدد الحروب فيما بين الدول كل سنة تقريباً خلال العقدين الماضيين. إن معظم النزاعات المسلحة تنحصر الآن ضمن الدول. وبالرغم من انتهاكها بشكل خطير، فإن نسيج القواعد الدولية لحقوق الإنسان يعادل تقنين القيم المشتركة بين جميع الشعوب - عولمة وليدة للأخلاقيات ولا شك أنه في حين تبقى للناس اختلافاتهم الإيديولوجية والوطنية، يبدو وكأن الغالبية العظمى من البشر تبحث عن فوائد عالم مترابط بقوة ولا تؤيد فكرة تصارع حتمي للحضارات.

إن اللجنة مقتنعة بأن لا غنى عن المؤسسات العالمية والإقليمية في معالجة هذا الترابط المتنامي. ومثلما توجد ضمن الدول العديد من المشاكل التي لا يمكن حلها على المستوى المحلي وتتطلب نهجاً وطنياً، هناك مشاكل على المستوى الوطني لا يمكن حلها لوحدها وإنما تتطلب نهجاً عالمياً. وذلك صحيح ليس فقط لتجنب الأمراض، وإنما لتجنب المخاطر على البيئة وبالتأكيد التهديدات التي تشكلها أسلحة الدمار الشامل. إن القدر اللازم من التحكم والتعاون التي قد يتطلبها هذا النظام من الدول الفردية - بما فيها الدول الأكبر والأقوى - توفر نتائج لا يمكن تحقيقها بأعمال منفردة.

**مواجهة ثلاثة تحديات كبيرة:** يركز هذا التقرير على ثلاثة أنواع أساسية من التحدي الذي يشكله وجود أسلحة الدمار الشامل في البيئة الأمنية الحالية:

وجود ترسانات، دول محتملة جديدة حائزة للأسلحة، وحائزون محتملون من غير الدول.

**تحدي ترسانات أسلحة الدمار الشامل القائمة:** إن التوتر السياسي والعسكري الضئيل بين القوى العظمى، منذ انهيار الاتحاد السوفياتي، ما زال قائماً على نحو واسع. وعلى الرغم من ارتفاع معدل الإنفاق في بعض البلدان، وخاصة في الولايات المتحدة، فقد جرى تخفيض الإنفاق في العديد من الدول الأخرى. ليس هناك خلافات إقليمية كبيرة بين القوى العظمى، ولا أحد يتوقع حرباً بينها.

ومع ذلك، فهي تحافظ على قدراتها الاستراتيجية أو تعمل على تحديثها. فالصين وروسيا تنظران بارتياح شديد إلى قيام الولايات المتحدة بتطوير درع ضد الصواريخ الموجهة إليها، لما في ذلك تأثير رادع على قدرة قواتهما النووية. إلى الآن، هناك ترحيب بالتخفيضات النووية وعدم التصعيد الحاصل حالياً، ولكن ينبغي التنبه إلى أن جزءاً من ذلك هو فقط لإزالة الفضلات.

**تحدي حصول دول إضافية لأسلحة دمار شامل:** بذلت مساع ليراجع العراق وليبيا عن هذا المسار. كما تبذل جهود كثيفة لحث كوريا الشمالية على القيام بالمثل ولإقناع إيران بعدم التقدم إلى الأمام. إن هذه الحالات هي التي أدت إلى مخاوف حول انهيار معاهدة حظر الانتشار. وفي حين أن المجتمع الدولي محق لاتخاذ حذره من هذه الحالات، فهو أيضاً محق لتقييمه لمخاطر الانتشار. إن العالم لا يقف إلى جانب الدول التي تنوي الحصول على أسلحة الدمار الشامل حالما تسنح لها الفرصة لذلك. وبالفعل، قامت بعض الدول طواعية بالقضاء على ما تملكه من أسلحة نووية. كما إن ثمة عدداً أكبر من الدول رفضت امتلاك أسلحة نووية، وبيولوجية، وكيميائية، وهي تمثل للالتزاماتها.

**وقد تقوم بذلك لعدة أسباب:** غياب التهديدات، افتقار للقدرات التقنية ورغبة في الانضمام إلى الجهد العالمي لتخليص العالم من الأسلحة التي تجدها بغیضة. أما التحدي الأكبر في عملية نزع السلاح فهو السعي وراء تحقيق تطورات سياسية، عالمياً وإقليمياً، من شأنها أن تجعل الدول كلها تشعر بالأمان من دون أسلحة الدمار الشامل.

**تحدي توصل الإرهابيين للحصول على أسلحة الدمار الشامل:** إن التجربة الماضية القائلة بأن الفاعلين من غير الدول لا يستفيدون إلا بشكل محدود من هذه

الأسلحة، لم تعد دليلاً آمناً للمستقبل. فقد يستخدمون أسلحة الدمار الشامل إما ضمن إطار الدولة وإما خارج الحدود. وفي حالة أخرى، لا بد أن يكون الإرهابيون موجودين على الأرض في مكان ما. لذا، من الضروري التأكيد على واجب جميع الدول منع استخدام أراضيها كقاعدة لهذه النشاطات. وحيثما تكون الحدود ذات منافذ كثيرة أو تكون الحكومة ضعيفة، ينبغي تقديم الدعم الخارجي. هناك دعم واسع لإجراءات عديدة، كالمراقبة المطورة للمواد النووية والأخرى الخطيرة، والتعاون الدولي القوي بين الشرطة، والمؤسسات المالية والاستخباراتية. كما أنه من الضروري أيضاً توفر السياسات الداخلية والخارجية التي لا تؤدي إلى نزوح مجموعات من الناس إلى الإرهاب بسبب الإحساس باليأس أو الإذلال.

إن الطريق المسدودة الطويل بالنسبة إلى التعاون على تعزيز المعاهدات العالمية حول الحد من التسليح ونزع السلاح، وتطوير أساليب جديدة، أدت إلى غياب الأمن وإنفاق موارد ضخمة على سباقات التسليح. ما نحتاجه اليوم هو تفكير جديد وتقييم جديد لما يمكن ويتوجب فعله لإعادة إحياء العملية. يسعى هذا التقرير إلى طرح أفكار ماثلة وتوصيات حالية. وفي عملية صياغة هذه الأفكار، ثمة اعتبارات أساسية عديدة حددت اتجاه اللجنة:

■ **التوازن، عدم التحيز، والشمولية:** تعتبر اللجنة جميع أسلحة الدمار الشامل خطراً متأصلاً في يد أي شخص وخاصة - ولكن ليس فقط - في يد الحكومات التي تعمل بتهور أو في حيازة الإرهابيين. إن هدف اللجنة هو القيام بتحليل واقعي وغير متحيز، وعلى أساس ذلك، تحميل الفاعلين المعنيين مسؤولية السعي وراء الحلول.

■ **يجب أن يأتي التخفيض والقضاء لأسلحة الدمار الشامل عن طريق إجراءات في كل مراحل الدورة الحياتية لأسلحة الدمار الشامل - من نشأتها وانتشارها إلى التخلص منها وتدميرها.**

■ **لا يجب أن تكون هناك مساومة على الهدف القاضي بتحريم الأسلحة النووية.** تم الاتفاق على هذا الهدف كارتباط ملزم قانوناً في أوائل العام ١٩٧٠، عندما دخلت معاهدة حظر الانتشار حيز التنفيذ. لا يمكن أبداً الرجوع عنه، وينبغي اتخاذ جميع الخطوات في عملية نزع السلاح مع وضع هذا الهدف في الحسبان.

■ **هناك العديد من الاقتراحات التي لم يعمل بها بعد لا تزال واردة بشدة.** لا



يتردد هذا التقرير في الموافقة على هذه المقترحات عندما يجدها بناءة. فقد استغرق الأمر حوالي ٢٠ سنة لإنهاء اتفاقية الأسلحة الكيميائية وأربعة عقود للتوصل إلى اتفاق لإنهاء التجارب النووية.

■ **على الجميع أن يساهموا.** تشكل أسلحة الدمار الشامل تحديات ليس فقط للحكومات والمنظمات الدولية. فمراكز الأبحاث، والمنظمات الحكومية، والمجتمع المدني، والمؤسسات التجارية، والإعلام، وعمامة الشعب جميعهم يتشاركون ملكية تحديات أسلحة الدمار الشامل. ينبغي السماح لهم جميعاً بالمساهمة لإيجاد حلول وتشجيعهم على ذلك. ويعتمد التقرير عليهم لمناقشة ومراجعة التوصيات بل والترويج لها.



## الفصل الثاني

أسلحة الرعب:

التهديدات والردود



تسعى البشرية منذ أكثر من ١٠٠ عام إلى تحريم الأسلحة وأساليب الحرب التي لها آثار عشوائية أو بخاصة خطيرة - وهي أسلحة الدمار الشامل والإرهاب. وقد تبني مؤتمر لاهاي الأول للسلام عام ١٨٩٩ عدة قواعد لهذا الغرض. فبعد الاستخدام المكثف للغاز خلال الحرب العالمية الأولى، تقيدت الدول بروتوكول جنيف عام ١٩٢٥ القاضي بتحريم استخدام الأسلحة البيولوجية والكيميائية معاً. وفي الأيام الأخيرة من الحرب العالمية الثانية، أحرقت هيروشيما وناغازاكي بالأسلحة النووية. ومنذ ذلك الوقت، بذلت العديد من الجهود العالمية لمراقبة أعداد هذه الأسلحة، ومنع انتشارها، وتحريم استخدامها، والقضاء عليها.

#### الإطار رقم (١)

#### الآثار المميتة لأسلحة الدمار الشامل

■ **الأسلحة النووية** تقتل بآثار الحرارة، والانفجار، والإشعاع النووي والتساقط المشع. فالهجمات على هيروشيما وناغازاكي قتلت حوالي ٢٠٠,٠٠٠ شخص، أي المدنيين كلهم تقريباً. وتحتوي الأسلحة النووية في غواصة استراتيجية واحدة على قوة تفجيرية موحدة أقوى بعدة مرات من كل القنابل التقليدية التي أطلقت في الحرب العالمية الثانية.

■ **الأسلحة البيولوجية والسامة** تقتل باستخدام جراثيم تهاجم الخلايا والأعضاء في جسم الإنسان، كما إنها قد تستخدم أيضاً لاستهداف المحاصيل والماشية على مستوى واسع النطاق. وبعضها معد وقد تنتشر بسرعة كبيرة بين الناس، في حين أن البعض الآخر، كالجمره الخبيثة والريسين تصيب وتقتل فقط المعرضين لها بشكل مباشر. أما السميات فهي سموم تطلقها المتعضيات البيولوجية، وهي مميتة ولو كانت بكميات مجهرية مثل (البوتيلينوم السام).

■ **الأسلحة الكيميائية** تقتل بمهاجمة الجهاز العصبي أو الرئتين، أو عن طريق شل قدرة الجسد على تنشق الأكسجين. وبعضها مصمم للإصابة بإعاقة جسدية عن طريق التسبب بحروق وتشوهات خطيرة. وقد تظهر الأعراض فوراً أو بعد ١٢ ساعة من الهجوم. وتبقى عوامل ثابتة في البيئة المستهدفة لمدة أسبوع على الأقل.

تم تبني ميثاق الأمم المتحدة قبل ستة أسابيع من قصف المدينتين اليابانيتين، وهو لا يتضمن أية مادة تتناول بشكل خاص مسألة أسلحة الدمار الشامل. إلا أن المادة ١١ تحوّل الجمعية العامة النظر في «مبادئ نزع السلاح وتنظيم التسليح» وتمكنها من وضع توصيات للدول الأعضاء أو لمجلس الأمن أو لكليهما فيما يتعلق بهذه المبادئ. وتحمل المادة ٢٦ مجلس الأمن مسؤولية «وضع خطط تعرض على أعضاء الأمم المتحدة لوضع منهاج تنظيم التسليح».

وفي حين أن مجلس الأمن لم يشرع بعدُ بعمله في ضبط التسليح، إلا أنه، وكما هو مذكور في التقرير، عالج في مناسبات عديدة قضايا تتعلق بأسلحة الدمار الشامل. وانخرطت الجمعية العامة، على مر السنوات، في مسألة «نزع السلاح وضبط التسليح»، بما في ذلك مسائل تتعلق بأسلحة الدمار الشامل.

في ٢٤ كانون الثاني/يناير ١٩٤٦، دعا القرار الأول الذي تبنته الجمعية العامة إلى «القضاء على الأسلحة الذرية الوطنية وعلى باقي الأسلحة الخطيرة التي قد تسبب دماراً شاملاً». وفي حين لم يتوصل العالم بعدُ إلى تحقيق هذا الهدف، فقد حقق تقدماً ملحوظاً من خلال تبني ثلاث معاهدات مهمة متعددة الأطراف (انظر الإطار رقم (٢))، جرى شرحها بشكل مفصل أكثر في الفصول اللاحقة.

توفر هذه المعاهدات الثلاث معاً الكتل البنيوية الأساسية للجهود العالمية لمعالجة التهديدات التي تطرحها أسلحة الدمار الشامل. إلا أنها ليست الأدوات والوسائل الوحيدة المتوفرة. فهناك في الحقيقة تنوع كبير في أنواع تهديدات أسلحة الدمار الشامل التي يواجهها العالم، وفي الردود الفردية والجماعية التي تختارها الدول للتصدي لهذه التهديدات.

## نوع التهديدات التي تشكلها أسلحة الدمار الشامل

من الأهمية بمكان تقدير خطورة تهديدات أسلحة الدمار الشامل بدقة وفهم ما الذي يدفع الدول أو الفاعلين من غير الدول إلى اكتسابها، وذلك من أجل معرفة كيفية محاربتها. ومن دون التشخيص الصحيح، من المستبعد أن يتم العثور على العلاج الصحيح. فالتقدير الخاطئ بأن العراق يملك أسلحة دمار شامل كان المبرر الأساسي وراء إرسال مئات الآلاف من الجنود لغزوه في عام ٢٠٠٣ - ليجدوا في نهاية المطاف أن ليس ثمة أسلحة دمار شامل.

قد يكون من الصعب تقدير التهديدات. وذلك، أولاً، بسبب السرية بشأن برامج أسلحة الدمار الشامل. أما السبب الآخر فهو أن التهديدات غالباً ما تكون

مبالغاً فيها - أو يتم تجاهلها - كجزء من لعبة عسكرية - سياسية بين الدول أو في النشاط السياسي فيما بينها. والسبب الثالث هو أنه قد يتشكل تهديد ما ليس فقط من قدرة وإنما من نية قد تتغير مع مرور الزمن. وتظهر صعوبة خاصة عند تقييم تهديدات ذات احتمالية ضئيلة ولكن تنطوي على عواقب كبيرة، كخطر حيازة الإرهابيين لأسلحة نووية.

## الإطار رقم (٢)

### ثلاث معاهدات عالمية أساسية حول أسلحة الدمار الشامل

#### معاهدة حظر انتشار الأسلحة النووية (NPT)

تسعى معاهدة حظر انتشار الأسلحة النووية إلى الحد من انتشار هذه الأسلحة أكثر، وتشجيع التعاون في الاستخدامات السلمية للطاقة النووية، والسعي إلى نزع السلاح النووي. وقد دخلت هذه المعاهدة حيز التنفيذ في عام ١٩٧٠. وفي عام ١٩٩٥، تم تمديد المعاهدة إلى أجل غير مسمى. وقد انضمت إليها ١٨٩ دولة، بما فيها خمس دول حائزة للأسلحة النووية وهي الصين، وفرنسا، وروسيا، والمملكة المتحدة والولايات المتحدة. وامتنعت الهند وإسرائيل عن الانضمام، أما كوريا الشمالية فقد أعلنت انسحابها من المعاهدة. وانضمت المزيد من الدول إلى هذه المعاهدة أكثر من أي اتفاق آخر حول الحد من التسليح أو نزع السلاح. وتمثل معاهدة حظر انتشار الأسلحة النووية الالتزام القانوني الوحيد في معاهدة متعددة الأطراف لهدف نزع سلاح الدول الحائزة للأسلحة النووية.

اتفاقية حظر تطوير، وإنتاج، وتخزين الأسلحة البكتريولوجية (البيولوجية) والسامة، وتدميرها.

إن هذه الاتفاقية هي أول معاهدة نزع سلاح متعددة الأطراف تحظر اكتساب والاحتفاظ بفئة كاملة من أسلحة الدمار الشامل. وهي تحظر استخدام هذه الأسلحة وفقاً لما جاء في بروتوكول جنيف عام ١٩٢٥. وقد دخلت هذه الاتفاقية حيز التنفيذ في العام ١٩٢٥. ولم يتم التوصل إلى أي اتفاق حول نظام تحقق لمراقبة الالتزام بالاتفاقية التي انضمت إليها ١٥٥ دولة.

اتفاقية حظر تطوير، وإنتاج، وتخزين، واستخدام الأسلحة الكيميائية، وتدميرها. تحظر هذه الاتفاقية تطوير، وإنتاج، وتخزين، وتحويل، واستخدام الأسلحة الكيميائية، وقد دخلت حيز التنفيذ في العام ١٩٩٧. هناك ١٧٨ دولة طرفاً في

هذه الاتفاقية يتوجب عليها الإعلان عن أي نشاطات تتعلق بالأسلحة الكيميائية، وتدمير مخزون للأسلحة الكيميائية ضمن المواعيد المحددة، بالإضافة إلى تعطيل والقضاء على أية قدرة على إنتاج الأسلحة الكيميائية ضمن تحت ولايتها لقد أعلنت ست دول أطراف عن حيازتها للأسلحة النووية. كما إن اتفاقية الأسلحة النووية هي أول اتفاقية حول نزع السلاح تحتم القضاء على فئة كاملة من أسلحة الدمار الشامل وفقاً لمراقبة دولية مطبقة بشكل عالمي. وتقوم منظمة حظر الأسلحة الكيميائية بالوظائف العملية لهذه الاتفاقية.

يُعتقد غالباً أن المصالح الأمنية هي حافز الدول الأساسي للسعي وراء أسلحة الدمار الشامل أو الحفاظ عليها. صحيح أن برامج أسلحة الدمار الشامل في دولة واحدة، إذا مثلت تهديداً لدولة أو دول أخرى، تميل إلى تشجيع برامج أخرى لأسلحة الدمار الشامل - كما رأينا في الدول التي لحقت بالولايات المتحدة إلى النادي النووي بعد العام ١٩٤٥، وفي التجارب النووية المتبادلة في جنوب آسيا في عام ١٩٩٨، وفي مواصلة السعي لتطوير أسلحة الدمار الشامل في الشرق الأوسط.

قد ترى بعض الدول في أسلحة الدمار الشامل، وخاصة الأسلحة النووية، طريقاً إلى موازنة تفوق تقليدي ساحق للخصم. ولطالما استخدم حلف شمال الأطلسي منطق توازن الرعب لمقاومة تفوق الاتحاد السوفياتي في القوات التقليدية. وتتبع روسيا الآن المنطق نفسه الذي يقول إن أسلحتها النووية التكتيكية مطلوبة لموازنة تفوق القوات التقليدية لحلف شمال الأطلسي. كما قد تنظر الدول إلى أسلحة الدمار الشامل على أنها حاجز أمام تهديدات أمنية مستقبلية أو ناشئة. إلا أن الأمن ليس الحافز الوحيد للدول سعياً وراء أسلحة الدمار الشامل. قد تلجأ دولة ما إلى هذه الأسلحة انطلاقاً من اعتقادها أنها ستحسن بذلك مكانتها وشأنها. كما إنها قد تسعى إلى أسلحة الدمار الشامل رداً على الضغوط السياسية الداخلية أو تلبية لدعوات من بيروقراطيات حكومية أو معامل متخصصة للأسلحة.

وفي حين أن قائمة الدوافع طويلة، فإن قائمة الدول التي اكتسبت هذه الأسلحة هي، لحسن الحظ، أقصر مما كان متوقّعاً. ولا شك في أن أحد الأسباب هو أنه في حين أن القدرة التقنية على تطوير واستخدام الأسلحة آخذة في الانتشار، إلا أن الأسلحة النووية لا تزال في الأخص بعيدة عن متناول العديد من



الدول. أما التفسير الآخر فهو أن معظم الدول وصلت إلى استنتاج أن أسلحة الدمار الشامل بغیضة وغير ضرورية لتحقيق مصالحها الأمنية.

ومع ذلك، فإن مجرد وجود أسلحة الدمار الشامل، بغض النظر عما يمتلكها، يشكل بعض المخاطر ويبقي تهديداً مميتاً محتملاً. والنوایا، مثل الحكومات، تتغير مع الوقت.

وتطرح اللجنة ثلاث فئات من التهديد لكل نوع من الأنواع الثلاثة لأسلحة الدمار الشامل:

- من الأسلحة الموجودة؛
- من انتشارها إلى دول إضافية (الانتشار)؛
- من احتمال حصول الإرهابيين عليها أو استخدامها.

## تهديدات الأسلحة النووية

### الأسلحة الموجودة

على الرغم من تخفيض الأسلحة النووية ما بعد الحرب الباردة، إلا أنه لا يزال هناك ١٢,٠٠٠ سلاح نووي فعال (منتشر). وأكثر من ٩٠ في المئة من هذه الأسلحة موجودة في ترسانتي الولايات المتحدة وروسيا (انظر الشكل رقم (١)).

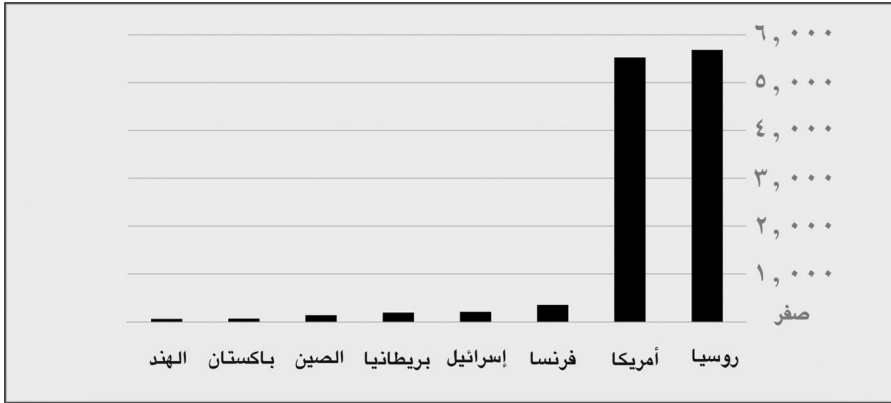
يقدر إجمالي الأسلحة المنتشرة وغير المنتشرة بـ ٢٧,٠٠٠ تقريباً<sup>(١)</sup>. والافتقار إلى الدقة في عدد هذه الأسلحة (وكذلك مخزون المواد الانشطارية) يعكس الطبيعة الناقصة للمعلومات المنشورة حول الترسانات النووية الموجودة. ولهذه الشفافية المحدودة الكثير من المضاعفات، بما في ذلك الصعوبات التي تخلقها عند قياس التقدم في تحقيق أهداف نزع السلاح وضمان المحاسبة.

---

(١) SIPRI Yearbook 2006: Armaments, Disarmament and International Security (New York; Oxford: Oxford University Press, 2006), appendix 13A, pp. 639-668.

إن أرقام سيبيري (معهد استوكهولم الدولي لأبحاث السلام) المتعلقة بالهند، وإسرائيل، وباكستان تعتمد على تقديرات منشورة لكمية البلوتونيوم أو اليورانيوم العالي الإثراء الصالحين لصنع أسلحة والتي خصصتها هذه الدول لبرامج عسكرية. ويعتقد على نطاق واسع أن ترساناتها منشورة بشكل جزئي فقط.

## الشكل رقم (١) الأسلحة النووية المنشورة



المصدر: SIPRI Yearbook 2006: Armaments, Disarmament and International Security (New York; Oxford: Oxford University Press, 2006).

الأسلحة المنشورة هي في الخدمة الفعلية. أما الأسلحة غير المنشورة فقد تكون قيد التخزين أو الصيانة أو قد تكون خاملة، لكنها غير مفككة.

ثمة خمس دول أطراف في معاهدة حظر انتشار الأسلحة حائزة للأسلحة النووية وهي: الصين، فرنسا، روسيا، المملكة المتحدة، والولايات المتحدة. وقد أجرت الدولتان اللتان ليستا طرفين في معاهدة عدم الانتشار، وهما الهند وباكستان، تجارب تفجيرات نووية، وأعلنتا أنهما تملكان هذه الأسلحة. أما إسرائيل، التي ليست أيضاً طرفاً في معاهدة حظر الانتشار، فهناك اعتقاد سائد أنها تملك أسلحة نووية - وذلك بالمئات بحسب بعض التقديرات - بالرغم من أنها لم تعترف رسمياً بأنها تملك هذه الأسلحة. ومن جهة أخرى، صرحت كوريا الشمالية بأنها تملك أسلحة نووية، على الرغم من أن التقديرات تختلف حول الحجم المحتمل لترسانتها وقدراتها على إطلاقها.

### الإطار رقم (٣)

#### الهند - باكستان

فجرت الهند ما سمته بـ «جهاز نووي سلمي» في عام ١٩٧٤. وفي أيار/مايو ١٩٩٨، أعلنت الهند عن خمسة تجارب نووية أخرى وصرحت بأنها تملك أسلحة نووية. وفي الشهر نفسه، أعلنت باكستان عن ستة تجارب نووية. ولم يقدم أي من البلدين تفاصيل أكثر عن الطاقة الكلية النووية الدقيقة لهذه الأسلحة أو عن

تصميماتها، ولا حتى عن كمية المواد الانشطارية التي يملكها كل منهما. وتقول أغلب التقديرات غير الرسمية أن ترسانة كل دولة هي حوالي ٥٠ سلاحاً. ويقول كلا البلدين إن أسلحته هي لغرض الردع. وأعلنت الهند عن سياسة عدم البدء باستعمال الأسلحة (No-first-Use Policy)، في حين لم تعلن باكستان عن ذلك. ويدعم كلا البلدين هدف الوصول إلى معاهدة متعددة الأطراف تمنع استعمال المواد الانشطارية للأغراض العسكرية، بالرغم من أن باكستان وحدها تريد أن تسري المعاهدة على الإنتاج السابق للمواد. وتعمل الهند وباكستان على تعليق تجارها النووية، ولكن لم توقع أي منهما على معاهدة الحظر الشامل للتجارب النووية. وكان العالم الباكستاني ع. ق. خان يعمل في شبكات الإمداد العالمية غير المشروعة التي تشمل استيراد وتصدير المعدات والتقنيات النووية.

إن التهديدات التي تفرضها الأسلحة النووية تتعلق أولاً بمخاطر استخدامها المتعمد. وقد لمح حديثاً ممثلون رفيعو المستوى عن الدول الحائزة لأسلحة نووية استعداد هذه الدول فعلياً لاستخدام الأسلحة النووية. وقد تبرز مخاطر إضافية نتيجة حوادث، أو حسابات خاطئة، أو استخبارات مغلوطة، أو سرقة، أو استخدام غير مشروع. كما قد تنتج مخاطر أخرى من جراء نقل مقصود لمعلومات تتعلق بالتصميمات الحساسة أو سرقتها. وعلى حد علم اللجنة، لم يجر قط سرقة أو نقل الأسلحة النووية من ترسانات الدول.

### الانتشار

في ٣١ كانون الثاني/يناير ١٩٩٢، وبعد اجتماع القمة الأول، أصدر مجلس الأمن التابع للأمم المتحدة بياناً رئاسياً يعلن فيه أن «انتشار جميع أسلحة الدمار الشامل يشكل تهديداً للسلام والأمن العالميين». ويفرض الانتشار العالمي للأسلحة النووية فعلياً سلسلة واسعة من التهديدات على الأمن الإقليمي والدولي. وهذه التهديدات تتزايد مع زيادة عدد الدول الحائزة لهذه الأسلحة.

أما الخطر الأكثر أهمية فهو أن الانتشار سيزيد من خطر الاستخدام. وتذكر الدبلوماسية في معاهدة حظر الأسلحة النووية أن «انتشار الأسلحة النووية سيزيد من خطورة الحرب النووية»، الأمر الذي لاقى صدها في العديد من الاتفاقات المتعددة الأطراف الأخرى. قد يكون لظهور برنامج أسلحة نووية جديد تأثير الدومينو، فينتج عنه حالة من الخوف، والحذر، واحتمال اتخاذ إجراءات مضادة تشمل أسلحة الدمار الشامل في دول الجوار.

كما أن مجرد الارتياح في برنامج مماثل من شأنه أن يؤدي إلى اتخاذ إجراءات شديدة، كتلك التي تمثلت بغزو العراق، وبالضغوط التي تمارس على إيران من أجل وقف نشاطاتها المتعلقة بالإثراء النووي.

ويمكن لتصميمات الأسلحة والتكنولوجيا المرتبطة بها أن تنتشر من دولة إلى أخرى، إما مباشرة من دولة إلى دولة وإما عن طريق شبكات إمداد سرية. وتشمل الحالة الأكثر سوءاً نشاطات العالم الباكستاني ع. ق. خان، الذي كان في قلب شبكتي الإمداد - الأولى تدخل تكنولوجيا حساسة إلى باكستان والثانية تنقلها من باكستان إلى إيران، وليبيا، وكوريا الشمالية، وربما إلى أي مكان في العالم. ومن الصعب أن تكون هذه النشاطات قد حدثت دون علم الحكومة الباكستانية.

هذه التهديدات والمخاطر المذكورة أعلاه تتعلق بالانتشار الجغرافي - أو «الأفقي» - للأسلحة الدمار الشامل. وقد تنتج مخاطر أخرى عن الانتشار «العمودي» والذي يعني توسيع أو تحسين قدرات الأسلحة النووية الموجودة. وتثير منافسة مستمرة لإنتاج أسلحة نووية شكوكاً جديدة حول القدرات والنوايا العسكرية. وفي مناخ مماثل، ما تراه دولة كتحسن سلمي حذر، تراه دولة أخرى من منظور أكثر تشاؤماً. وقد برز جدال واسع في السنوات الأخيرة حول مطالب في الولايات المتحدة لتطوير صواريخ نووية صغيرة أو قنابل مضادة للاستحكامات الحصينة - وهي مبادرات قد يكون من شأنها أن تخفف عبء استخدام الأسلحة النووية.

#### الإطار رقم (٤)

##### شبه الجزيرة الكورية

أعلنت كوريا الشمالية حيازتها للأسلحة النووية، ولكنها لم تقدم أية أدلة على هذا الادعاء. وقد انتهكت معاهدة حظر الأسلحة النووية، وأعلنت مرتين انسحابها من هذه المعاهدة. وهي تدير دورة وقود نووي تتألف من مفاعل للأبحاث قدرته ٥ ميغا واط، الذي يستخدم اليورانيوم الطبيعي؛ ومنشأة لإعادة معالجة الوقود تنتج البلوتونيوم؛ وعدداً من منشآت تصنيع اليورانيوم والوقود الأخرى. ولقد ادعت الولايات المتحدة أن لدى كوريا الشمالية قدرة إثراء أيضاً. ففي آب/أغسطس ٢٠٠٥، قال الرئيس الباكستاني، مشرف، أن شبكة ع. ق. خان زودت كوريا الشمالية بتصميمات وأجهزة طرد مركزي، على الرغم من أن درجة قدرتها على الإثراء لا تزال غير معروفة. لم توقع كوريا الشمالية على معاهدة الحظر الشامل للتجارب النووية.

## الإطار رقم (٥)

### تهديدات أسلحة الدمار الشامل في الشرق الأوسط

الأسلحة النووية. تقول غالبية التقديرات غير الرسمية أن إسرائيل تملك ترسانة نووية تعد بالمئات، وهي على الأرجح أكبر من احتياطي الأسلحة في بريطانيا. هناك اعتقاد سائد أن إسرائيل تملك قنابل اندماجية وانشطارية. كما تملك مفاعل لإنتاج البلوتونيوم وقدرة على إعادة المعالجة، وعلى الأرجح بعض قدرات إثراء اليورانيوم. وهي الدولة الوحيدة في المنطقة التي ليست طرفاً في معاهدة حظر الانتشار. ولم يبلغ عن حيازة أي دولة أخرى في المنطقة لأسلحة نووية، مع أن الولايات المتحدة ودولاً أخرى تقول إن إيران، بالرغم من كونها لا تزال في المراحل الأولى من قدرات دورات الوقود، لديها برنامج لتطوير هذه الأسلحة. واكتسبت إيران تقنية إثراء اليورانيوم من شبكة الإمداد ع.ق. خان الباكستانية، ولديها معمل لإثراء اليورانيوم قيد الإنشاء، إلى جانب منشآت أخرى، ومفاعل يعمل بالماء الثقيل قوته ٤٠ ميغا واط. ولسنوات عديدة، كان للعراق برنامج كبير لحيازة أسلحة نووية؛ فهاجمت إسرائيل مفاعل «أوزيراك» [تموز] العراقي في عام ١٩٨١، وهاجم ائتلاف للأمم المتحدة أعداداً كبيرة من المنشآت النووية عام ١٩٩١؛ ولاحقاً دُمرت باقي القدرة على حيازة الأسلحة النووية تحت إشراف الوكالة الدولية للطاقة الذرية. لم يوقع العراق على معاهدة الحظر الشامل للتجارب النووية. كما لم توقع سوريا والعربية السعودية معاهدة الحظر الشامل للتجارب النووية؛ وليس لأي من الدولتين بنى تحتية متأصلة لدعم برنامج أسلحة نووية. وقعت مصر، وإيران، وإسرائيل معاهدة الحظر الشامل للتجارب النووية ولكنها لم تصدق عليها.

الأسلحة البيولوجية والكيميائية. أثبتت ادعاءات حول الدول الأطراف وغير الأطراف في اتفاقية الأسلحة البيولوجية والسامة أو معاهدة الأسلحة الكيميائية، حول انخراطها في نشاطات تحظرها هذه المعاهدات. إسرائيل لم توقع اتفاقية الأسلحة البيولوجية والسامة، ولكنها وقعت اتفاقية الأسلحة الكيميائية من دون أن تصدق عليها. أما إيران والعربية السعودية فهما طرفان في اتفاقية الأسلحة الكيميائية. ولم توقع مصر، والعراق، وسوريا هذه الاتفاقية، ودمرت قدرات العراق على حيازة الأسلحة الكيميائية. ومن جهة أخرى، وقعت مصر وسوريا معاهدة اتفاقية الأسلحة البيولوجية والسامة، ولكنهما لم تصادقا عليها. في حين أن العراق، وإيران، والعربية السعودية هي أطراف في اتفاقية الأسلحة البيولوجية والسامة. أما العراق فتم تدمير برنامجه للأسلحة البيولوجية.

أنظمة الإيصال. لإسرائيل برنامج صاروخي مهم - هجومي ودفاعي - في الحجم وفي القدرة. كما لديها طائرات عسكرية طويلة المدى مع قدرات إطلاق أسلحة دمار شامل محتملة، مثلما لدى العديد من الدول الأخرى في الشرق الأوسط. إن إيران تطور سلسلة من الصواريخ يبلغ مداها أكثر من ١,٠٠٠ كلم، في حين أن مصر وسوريا تملكان صواريخ قصيرة المدى. وحصلت السعودية على صواريخ متوسطة المدى (سي. أس. أس - ٢)، حوالي ٥٠ صاروخاً يقال إنها حصلت عليها من الصين في أواخر الثمانينيات.

## الإرهاب

إن الصعوبة الأكبر التي يواجهها الإرهابيون الراغبون في تطوير وامتلاك أسلحة نووية، هي الحصول على مواد انشطارية تستخدم في الأسلحة. وفي حين أن هناك تقارير تفيد بأن العلماء النوويين الباكستانيين اجتمعوا مع أعضاء من القاعدة، فعلى حد ما هو معلوم، لم يحصل الإرهابيون على مواد نووية من ترسانات الأسلحة النووية الموجودة.

من غير المحتمل أن تستطيع الجماعات الإرهابية اليوم تطوير وإدارة بنى تحتية قوية قد تكون مطلوبة لإنتاج يورانيوم مشرقى أو بلوتونيوم للأسلحة. إلا أن الإرهابيين قد يلجأون إلى سرقة الأسلحة النووية ومواد الأسلحة إما من أماكن تخزينها أو خلال عملية النقل. ومنذ عام ١٩٩٥، حافظت الوكالة الدولية للطاقة الذرية على معلومات متاجرة غير مشروعة، تتضمن (من كانون الأول/ديسمبر ٢٠٠٤) تناولت ٦٦٢ حادثة سرقة مؤكدة، تشمل ١٨ منها يورانيوم عالي الإثراء أو بلوتونيوم، وتتضمن حالات قليلة تشمل كميات بالكيلوجرام.

إن الجزء الأكبر من برنامج تخفيض التهديد التعاوني للولايات المتحدة يُراد به تعزيز الأمن المادي لمنشآت روسيا النووية وموادها النووية المستخدمة في الأسلحة، وللحد من خطر أن يزود علماء السلاح الإرهابيين بمعرفتهم المتخصصة. قد يهاجم الإرهابيون المنشآت النووية أو المواد النووية في عملية النقل. هذه مشكلة مهمة وتدعو إلى معايير عالية من الحماية المادية، كما هو موضح في الفصل التالي.

كما قد تتحقق الأهداف الإرهابية من خلال استخدام ما يسمى بالقنبلة القدرة، وهو جهاز مصمم لتشتيت المواد الإشعاعية. وقد تحصل جماعة إرهابية على هذه المواد من المخلفات النووية أو المواد الإشعاعية التي تستخدم في المستشفيات والمصانع المختلفة. وعلى الرغم من أنه ليس من المعتاد النظر إلى هذه الأسلحة على أنها أسلحة دمار شامل لأنها لا تتسبب بأعداد كبيرة من الوفيات، فإن صنعها

أسهل بكثير من الأسلحة الانشطارية ويمكن أن تسبب رعباً وفوضى كبيرة، وخاصة إذا تفجرت في قلب المدن الكبرى.

## تهديدات الأسلحة البيولوجية

### الأسلحة الموجودة

ليس ثمة أية دولة تعترف بأنها تملك أسلحة بيولوجية أو أن لديها برامج لتطوير هذه الأسلحة. والانضمام إلى «نادي أسلحة بيولوجية» لن يحسن وضع أي منها. ويقدم ذلك دليلاً مبطناً على القوة المستمرة للوصمة العالمية المتصلة بها ولحقيقة أنها محرمة بمقتضى معاهدة.

وتنبع مشكلة أساسية من تأكيد اتفاقية الأسلحة البيولوجية والسامة على حق الدول في الإبقاء على العوامل البيولوجية والسميات لأغراض وقائية وسلمية. ومع غياب أي جهاز تحقق، يكون من شأن هذا الحق، الذي أسماه البعض ثغرة في المعاهدة، أن يجعل من الصعب على المجتمع الدولي أن يحدد بشكل نهائي عما إذا كانت برامج الدفاع المعلنه من جانب دولة ما تتضمن غرض عسكري عدائي.

إن روسيا والولايات المتحدة - اللتين كانتا تملكان في يوم من الأيام أكبر برامج حربية - غالباً ما يقال أنها تحتفظ بقدرات متنوعة تتعلق بالأسلحة، إلى جانب دول قليلة أخرى في الشرق الأوسط وشرق آسيا. إلا أن الخطر الدولي المحتمل الذي تفرضه الأسلحة البيولوجية لا يقتصر على الدول التي كان لديها برامج لتطوير هذه الأسلحة.

والمشكلة الأخرى هي أن المنشآت للقيام بأبحاث أو لإنتاج عوامل بيولوجية يكون كشفها أصعب من المنشآت لإنتاج المواد الانشطارية للأسلحة النووية. كما إن صعوبات الكشف تزيد من خطر ظهور مفاجئ لقدرة بيولوجية جديدة.

إن المخاوف حول المستقبل المحتمل للأسلحة هي أكبر بكثير من المخاوف حول الأسلحة البيولوجية اليوم. وتحذر الدراسات من أن العوامل الحربية البيولوجية الجديدة يمكن أن تطور من خلال الهندسة الوراثية، ويمكن أن تكتشف طرماً لتسليح المركبات البيوكيميائية المعروفة بالمنظمات البيولوجية التي تسيطر على الوظائف الإنسانية الأساسية، من الفكر إلى العمل.

### الانتشار

تتطلب اتفاقية الأسلحة البيولوجية والسامة من الدول الأطراف «أن لا تساعد

بأي شكل من الأشكال، أو تشجع، أو تحت أي دولة، أو مجموعة من الدول، أو المنظمات الدولية» (المادة الثالثة) على صناعة العوامل البيولوجية لاستخدامها كأسلحة. ومما يدعو للأسف أن الضوابط على الصادرات لا تكفي لتجنب انتشار الأسلحة البيولوجية. واعتمد برنامج الأسلحة البيولوجية الكبير الذي اكتشف في العراق، وهو طرف في اتفاقية الأسلحة البيولوجية والسامة، بعد العام ١٩٩١، إلى حد كبير على العوامل المستوردة ومواد النمو. بالإضافة إلى ذلك، العوامل البيولوجية الخطيرة لا تنتقل عالمياً فقط دون مساعدة الإنسان، ولكنها موجودة في الطبيعة أيضاً داخل الدول في كل أنحاء العالم.

ومع نمو الاستخدامات العلمية، والهندسية، والصناعية للأجسام البيولوجية تنمو في كل أنحاء العالم، ستزداد قدرة الدول على إنتاج كميات كبيرة من العوامل البيولوجية المميتة، والأمراض الباثية، وتطوير أنظمة إيصال فعالة. والخوف الآخر هو أن تقرر دولة مشاركة قدراتها البيولوجية مع جماعة إرهابية.

## الإرهاب

ينقسم الخبراء بحسب خطورة التهديد الإرهابي البيولوجي. فمن جهة، يعتقد البعض أنه شبيه أو سيصبح شبيهاً بالتهديد الذي تشكله الأسلحة النووية. ومن جهة أخرى، هناك آخرون يتخوفون بشدة من احتمالية الاستخدام الواسع النطاق لهذه الأسلحة من قبل الإرهابيين، مع الأخذ بالاعتبار الصعوبات التقنية الكثيرة في استعمال هذه الأسلحة وإطلاقها بشكل فعال.

في أعوام ١٩٨٤، و ٢٠٠١، و ٢٠٠٣، و ٢٠٠٤، استخدم الفاعلون من غير الدول العوامل البيولوجية في حوادث محلية؛ البعض منها أدى إلى حالات وفاة. وثمة دول أخرى اضطرت لمواجهة التهديدات الإرهابية البيولوجية. وفي حين أن أياً من هذه الحوادث لم يؤد إلى حالات وفاة، إلا أن خطر استخدام الإرهابيين لهذه الأسلحة البيولوجية والسامة سيظل قائماً في السنوات القادمة.

وتعبير الفاعلين من غير الدول عن مصالحتهم في الحصول على أسلحة بيولوجية لا يثبت وجود برنامج أسلحة، وليس دليلاً على قدرة أكيدة لنشر هذه الأسلحة على نطاق واسع. وعلى الرغم من الموارد التقنية والمالية الملحوظة (تبلغ أكثر من مليار دولار حسب ما يقال)، فقد فشلت محاولات جماعة «أوم شينريكيو» اليابانية في استخدام الأسلحة البيولوجية في عشر مناسبات على الأقل.

إلا أن إخفاقات الإرهابيين الماضية تقدم أساساً هشاً للتنبؤات الواثقة القائلة إن



الأحداث الإرهابية البيولوجية لن تتكرر في المستقبل. يستحق التهديد الإرهابي البيولوجي إحياء الجهود الوطنية والعالمية لمنع هذه الهجمات ولتحسين الإجراءات بشكل جوهري لحماية الجمهور من هذه الأسلحة المميتة والعشوائية.

## تهديدات الأسلحة الكيميائية

### الأسلحة الموجودة

تاريخياً، إن الدولتين اللتين أنتجتا أكثر الأسلحة الكيميائية إلى الآن هما الاتحاد السوفياتي والولايات المتحدة (أكثر من ٤٠,٠٠٠ و ٣٠,٠٠٠ طن متري على التوالي ابتداء من عام ١٩٩٠). وقد أعلنت أربع دول أخرى عن تخزينها للأسلحة الكيميائية. وقال العديد من الخبراء والمسؤولين الحكوميين أن عدداً من الدول؛ بعضها أطراف في اتفاقية الأسلحة الكيميائية، لديها برامج أسلحة كيميائية سرية.

ومع الاستمرار البطيء لعملية التدمير المراقب للأسلحة الكيميائية تحت اتفاقية الأسلحة الكيميائية، فإن التهديدات من احتياطي الأسلحة المتبقية تنحسر تدريجياً. ومع ذلك، قالت منظمة حظر الأسلحة الكيميائية في تقرير لها أنه من ٢٨ شباط/فبراير ٢٠٠٦، لم يتم تدمير سوى ١٣,٠٤٩ طناً مترياً من العوامل الكيميائية من أصل الـ ٧١,٣٧٣ طناً مترياً من احتياطي الأسلحة المعلن عنها.

### الانتشار

في حين أن لدى العديد من البلدان القدرة على صنع الأسلحة الكيميائية، فإن لدى قليل من البلدان الحافز على فعل ذلك. ولا تزال هذه الأسلحة منفرة للغالبية العظمى من الدول وبت مشكوك بأمورها في أن تستخدم كأسلحة حرب. ومع ذلك، فإن الطبيعة المزدوجة للسلع والتكنولوجيا التي تستخدم في صناعة الأسلحة الكيميائية لا تزال تشكل قلقاً مستمراً ومصدراً للشك في أية تقديرات حول حجم ترسانتها أو قدراتها الكامنة لصناعة هذه الأسلحة.

### الإرهاب

من الممكن أن يحصل إرهابيون على عوامل كيميائية سُمية من خلال هجمات على صناعات أو مخزونات أو شحنات. ومن الممكن أيضاً أن تنتج مجموعات إرهابية مثل هذه العوامل بأنفسها. وحدثت أشهر حالة إرهاب تتضمن أسلحة كيميائية عام ١٩٩٥، عندما استخدمت جماعة «أوم شينريكيو» غاز الأعصاب سارين في هجوم على نفق في طوكيو، ما أدى إلى قتل ١٢ شخصاً وإرسال الآلاف إلى المستشفيات.

ولكن، وكما الحال مع الإرهاب البيولوجي، فإن إطلاق المواد السمية بشكل فعال وكاف لقتل أعداد كبيرة من الناس هو أكثر صعوبة من مجرد الحصول فقط على عوامل الأسلحة أو صناعتها.

وبدلاً من السعي إلى الهجوم على أعداد كبيرة من المدنيين بشكل مباشر، قد تختار الجماعات الإرهابية مهاجمة الأهداف التي قد تطلق عوامل كيميائية خطيرة. أما المصانع المدنية التي تستخدم أو تنتج مواد عالية السامة فهي أهداف ثابتة.

### الردود التقليدية على تهديدات أسلحة الدمار الشامل

في ضوء الحوافز والقدرات المتنوعة للحصول على أسلحة الدمار الشامل واستخدامها، طور المجتمع الدولي - ولا يزال يتطور - عدداً من طرق وأدوات الرد.

وفي حين أن اللجنة تؤيد رداً واسعاً، فهي ترى أن بعض الخيارات التي يتم الدعوة إليها تعطي نتائج معاكسة وغير مقبولة - كالتهديد بالانتقام النووي ضد أي دولة أو جماعة قد تستخدم يوماً من الأيام الأسلحة الكيميائية، وهو موقف أيدته الولايات المتحدة، وروسيا، وحديثاً فرنسا. كذلك، لا تؤيد اللجنة إطلاق التدخلات المسلحة التي تنتهك القيود التي نص عليها ميثاق الأمم المتحدة.

وبدلاً من ذلك، تدعم اللجنة بقوة الموقف الذي غالباً ما يتم التغاضي عنه في المناقشات حول الحد من التسلح ونزع السلاح، وهو أن الحاجز الأول لأسلحة الدمار الشامل هو حاجز سياسي. إنه التطور، والمحافظة على العلاقات الإقليمية، والعلاقات السلمية العالمية. إن تشجيع السلام هو الوسيلة الأهم لتجنب حياة أسلحة الدمار الشامل والاحتفاظ بها (إلى جانب الأسلحة الأخرى). وغني عن القول أن التقدم في مسألة الحد من التسلح ونزع السلاح غالباً ما يساعد على تشجيع علاقات سلمية. والإجراءات المتخذة ضد الإرهاب هي أيضاً بحاجة حيوية إلى بعد سياسي واجتماعي بالإضافة إلى عمل استخباراتي، وسياسي، وعسكري، التي لا يمكن الاستغناء عنها كأداة وقاية.

ولقد سعت الدول إلى تخفيض أو الرد على تهديدات أسلحة الدمار الشامل عن طريق السعي إلى أنواع عديدة من المبادرات، وطنية وعالمية.

### الردود الأحادية

تستطيع الدول الفردية المبادرة باتخاذ إجراءات لتخفيض تهديدات أسلحة الدمار الشامل من دون تطلب أي مقابل معين. وتشرح العديد من الأمثلة كيف تخدم مثل هذه المبادرات أيضاً التقدم بالأهداف العالمية:

■ كان قرار جنوب أفريقيا عام ١٩٩٣ للتخلي عن برنامج الأسلحة النووية كان تاريخياً. فقد بين أن أي دولة تستطيع فعلاً التخلي عن ترسانة أسلحة نووية؛ أن بإمكانها أن تقرر بعد التفكير أن هذه الأسلحة لا تخدم مصالحها الأمنية؛ وأنه من الممكن أن تتخلى عن هذا البرنامج مع تحقق عالمي للتأكد من أنها فعلاً قامت بذلك.

■ كما إن بيلاروسيا، كازاخستان، وأوكرانيا تخلت عن حيازتها المادية للأسلحة النووية السوفياتية سابقاً بعد تفكك الاتحاد السوفياتي.

■ اختارت الأرجنتين، والبرازيل، وكوريا الجنوبية، والسويد، وعدد من الدول الأخرى بمحض إرادتها الأحادية التخلي عن مساع صناعية وبحثية نووية عديدة، والتزمت بوضع خال من الأسلحة النووية.

■ قامت فرنسا، وروسيا، والمملكة المتحدة، والولايات المتحدة كل على حدة بالحد من ترسانتها النووية بعدة طرق. ونتيجة للمبادرات النووية الرئاسية عام ١٩٩١ و١٩٩٢، قامت الولايات المتحدة وروسيا كل على حدة بالحد من حيازة وانتشار أسلحة نووية غير استراتيجية.

■ سهل قرار أحادي الطرف أخذته الولايات المتحدة يقضي بالتخلي عن الأسلحة البيولوجية إبرام اتفاقية الأسلحة البيولوجية والسامة.

وعلى الرغم من كون المبادرات الأحادية مرحباً بها، فإن لها حدوداً. فبعضها لم يتم التحقق منها، وليست خاضعة لمتطلبات الشفافية أو التبليغ، أو هي ذات وجهين، أو ليست ملزمة قانونياً. ولا يمكن اعتبار سحب الأسلحة التي بطل استخدامها (العتيقة) مع تطوير بدائل لها، كإنجاز للالتزام بنزع السلاح.

## الردود الثنائية

في حين تدخل الدول في اتفاقيات ثنائية الأطراف التي تخدم مصالحها، قد تستفيد بعض الدول الأخرى أيضاً، وكذلك المجتمع الدولي بأكمله. إن الامتثال للاتفاقيات الثنائية غالباً ما تضمن قدرة كل طرف على الرد مباشرة على أي إخلال بها. والأطراف على علم أنه إذا انسحبت إحداها، فقد يختفي أيضاً (المقابل). إن المعاهدات المفتوح الانضمام إليها عالمياً تعمل بطريقة مختلفة. إن الإخلال من قبل طرف واحد من هذه المعاهدات قد يؤدي إلى ردود فعل من المجتمع الدولي كله وليس فقط من جانب دولة واحدة.

وخلال الحرب الباردة خاصة، وجدت الولايات المتحدة والاتحاد السوفياتي

أنه في مصلحتيهما المشتركة التوصل إلى اتفاقيات للحد من أسلحتيهما النووية وقدراتهما الصاروخية والعمل بدلاً من ذلك لتخفيض خطر الحرب النووية العالمية. وهذه الاتفاقيات، ولاحقاً الاتفاقيات الروسية - الأمريكية التي هي أيضاً في مصلحة المجتمع الدولي، تتضمن:

- اتفاق هوتلاين («الخط الساخن») عام ١٩٦٣؛
- معاهدتا الحد من الأسلحة الاستراتيجية (معاهدتا الحد من الأسلحة الاستراتيجية ١ و ٢ عام ١٩٧٢ و ١٩٧٩)، ومعاهدة الصواريخ المضادة للصواريخ الباليستية التي تم توقيعها أيضاً في عام ١٩٧٢؛
- معاهدة إزالة القوات النووية المتوسطة والقصيرة المدى عام ١٩٨٧؛
- معاهدتا خفض الأسلحة الاستراتيجية (معاهدتا الحد من التسلح الاستراتيجي ١ و ٢ عام ١٩٩١ و ١٩٩٣)؛
- الاتفاق الذي أعلن في قمة كلينتون - يلتسين في هلسنكي في آذار/مارس ١٩٩٧، والذي وضع الشروط لمعاهدة الحد من التسلح الاستراتيجي ٣ ووضح القيود الأساسية في معاهدة الصواريخ المضادة للصواريخ الباليستية؛
- معاهدة تقليص الأسلحة الهجومية الاستراتيجية عام ٢٠٠٢ (معاهدة موسكو).

ومثلما قد تخدم هذه الاتفاقيات الثنائية مصالح أمنية أوسع، فإن تعطيلها قد يؤدي إلى نتيجة عكسية. لقد انسحبت الولايات المتحدة من معاهدة الصواريخ المضادة للصواريخ الباليستية عام ٢٠٠٢. وبعدها بثلاث سنوات، قال مسؤول أمريكي كبير في شهادة أمام الكونغرس إن أحد الأسباب وراء قيام الصين «بتحديث وتوسيع قواتها الصاروخية الباليستية» هو «التفوق على أنظمة الدفاع الصاروخية الباليستية»<sup>(٢)</sup>. وبعد هذا الانسحاب، أعلن الرئيس بوتين أن روسيا لم تعد ملزمة بمعاهدة تقليص الأسلحة الاستراتيجية ٢. وأحبطت الخطط الرامية إلى تطبيق اتفاق تقليص الأسلحة الاستراتيجية ٣، وأصبح البيان المشترك لعام ١٩٩٧

---

Vice Admiral Lowell E. Jacoby, Director, Defense Intelligence Agency, «Current and (٢) Projected National Security Threats to the United States.» Statement for the Record, Senate Select Committee on Intelligence (16 February 2005), p. 11, <[http://www.fas.org/irp/congress/2005\\_hr/021605jacob.pdf](http://www.fas.org/irp/congress/2005_hr/021605jacob.pdf)> .

حول معاهدة الصواريخ المضادة للصواريخ الباليستية لا فائدة له.

كما استخدمت أيضاً الاتفاقيات والتفاهات الثنائية للتخفيف من حدة القلق النووي بين الأرجنتين والبرازيل (١٩٩٠) وبين الهند وباكستان (١٩٨٨). في الحالة الأولى، اتفقت الأرجنتين والبرازيل على التعاون في الاستخدامات السلمية للطاقة النووية والتخلي عن الأسلحة النووية. بينما في الحالة الثانية، اتفقت الهند وباكستان على ألا تهاجم إحداهما منشآت الأخرى النووية. وفي شباط/فبراير ١٩٩٩، وقعت الهند وباكستان مذكرة تفاهم حول عدد من إجراءات بناء الثقة النووية. ومع ذلك، فإن كلا البلدين يستمر في جهوده لتطوير وإنتاج الأسلحة النووية ومعدات إطلاقها.

### الردود المتعددة

يطلق مصطلح متعدد الأطراف على النشاطات التي يقوم بها أكثر من طرف واحد ولكن لا تشمل كل الدول في إقليم أو كل أعضاء المجتمع الدولي. وغالباً ما تتعلق هذه المبادرات بجدالات معينة أو ترتيبات السيطرة على الصادرات.

في عام ٢٠٠٣، أعلنت ليبيا أنها ستتخلي عن برامج أسلحة الدمار الشامل. وعلى الرغم من أن هذا القرار كان ليبيا، فلقد أتى بعد مفاوضات طويلة، وخاصة مع المملكة المتحدة والولايات المتحدة. ويمكن القول أنه شكل مثلاً ناجحاً للجهود المتعددة الأطراف.

انخرطت الصين، واليابان، وكوريا الشمالية، وروسيا، وكوريا الجنوبية، والولايات المتحدة في محادثات ستة أطراف ترمي إلى القضاء على برنامج كوريا الشمالية النووي، وتشجيع السلام في شبه الجزيرة الكورية.

إن هذا العمل المتعدد الأطراف مشروح أكثر في الفصل الثالث.

وفي مبادرة أخرى، انخرطت كل من فرنسا، وألمانيا، والمملكة المتحدة - مع دعم من المملكة المتحدة - بشكل فعال في محادثات مع إيران لمناقشة مخاوف مستمرة وخاصة فيما يتعلق بنشاطات إثراء اليورانيوم في إيران. وفي حين لم تشارك الولايات المتحدة، وروسيا، والصين في المبادرة بشكل مباشر، فلقد شاركت في تقديم اقتراحات هدفت إلى تسهيل إيجاد حل للمشاكل. وهذه المسألة جرى التطرق إليها أكثر في الفصل الثالث.

إن مبادرة مجموعة الدول الصناعية الثماني الكبرى المعروفة بالشراكة العالمية ضد انتشار أسلحة ومواد الدمار الشامل قد تعتبر أيضاً مبادرة متعددة الأطراف.

وهي تعتمد على طرق تقليدية نسبياً للحد من خطر انتشار أسلحة الدمار الشامل، وتشجيع نزع السلاح. أطلقت هذه المبادرة عام ٢٠٠٢ في اجتماع لمجموعة الدول الثماني (وهي كندا، فرنسا، ألمانيا، إيطاليا، اليابان، روسيا، المملكة المتحدة، والولايات المتحدة)، وتميزت بالتزام جماعي لاستثمار حوالي ٢٠ مليار دولار على مر عقد. وبالتركيز على روسيا بشكل خاص، قُدمت المعونة الفنية، والمعدات، والتدريب لمعالجة مشاكل أسلحة الدمار الشامل.

وتسعى الإجراءات المتعددة الأطراف إلى تأسيس مفهوم مشترك بين مجموعة الدول حول شكل وعمل السيطرة على الصادرات للحيولة دون انتشار أسلحة الدمار الشامل - مجموعة الإمداد النووي، مجموعة أستراليا، ونظام السيطرة على التكنولوجيا الصاروخية. وقد جرت مناقشة السيطرة على الصادرات في الفصل السابع.

## الردود الإقليمية

تنضم الدول في منطقة ما أحياناً إلى مبادرات ضد تهديدات أسلحة الدمار الشامل.

فعلى سبيل المثال، يسعى الاتحاد الأوروبي إلى مبادرات عديدة لتعزيز تعاونه من أجل الحد من تهديد أسلحة الدمار الشامل. ففي عام ٢٠٠٣، تبنى استراتيجية ضد انتشار أسلحة الدمار الشامل، وهي تستند، من بين أمور أخرى، على أن الحل الأمثل لمشكلة انتشار أسلحة الدمار الشامل هو إقناع الدول بأنها ليست بحاجة إليها. وهي تحث على «التعددية الفعالة» بما فيها السيطرة على الصادرات. وهي ترمي في حالة فشل إجراءات أخرى، اللجوء إلى الاستخدام المحتمل للإجراءات القسرية تحت الفصل السابع لميثاق الأمم المتحدة، مع قيام مجلس الأمن بلعب دور أساسي في ذلك.

وتتضمن الإجراءات الإقليمية الأخرى البارزة معاهدات أنشأت مناطق خالية من الأسلحة النووية في أمريكا اللاتينية، والمحيط الهادئ الجنوبي، وأفريقيا، وجنوب شرق آسيا. معاً، منعت هذه المبادرات وصول الأسلحة النووية إلى كل الأراضي تقريباً جنوبي خط الاستواء. وهناك جهود لتأسيس منطقة خالية من الأسلحة النووية في آسيا الوسطى.

إن الدول التي توافق على أن تتخلى منقظتهم عن أسلحة الدمار الشامل تدفعها مصلحة لضمان أن كل الدول في مناطقها لن تمتلك أسلحة دمار شامل. (وهذا واضح في معاهدة تلاتيلوكو التي تنص على أنها لن تدخل حيز التنفيذ للدول

الفردية إلى أن تصدق كل الدول في أمريكا اللاتينية والبحر الكاريبي عليها).

إن إنشاء منطقة خالية من أسلحة الدمار الشامل في الشرق الأوسط ظل لفترة طويلة مدعوماً من كل الدول في المنطقة، على الرغم من أن استمرار النزاع جعل ذلك مستحيلاً. في النهاية، قد تساعد منطقة خالية من أسلحة الدمار الشامل في الشرق الأوسط، كل الدول في المنطقة على إشباع مصالحها الأمنية. ويمكن ربط تحلي دولة عن أسلحة الدمار الشامل بمجموعة أخرى من الدول (بما فيها إسرائيل وإيران) تفعل نفس الشيء. إن الوثوق بمثل هذا الإجراء يمكن دعمه بإدراك الجميع أن أي إخلال قد يؤدي إلى انهيار الاتفاق بأسره. ومن أجل استقرار ومصداقية مثل هذه الإجراءات، فمن المحتمل أن تطلب جميع الأطراف تحقّقاً دولياً وشكلاً ما من تحقق متبادل، وربما بعض الضمانات من قوى خارجية. وفي الفصل المقبل، ستطور اللجنة فكرة مؤداها أن بضع خطوات نحو إنشاء مثل هذه المنطقة يمكن اتخاذها الآن كجزء من عملية السلام في الشرق الأوسط.

## الردود الكونية

من بين الردود التقليدية على تهديدات أسلحة الدمار الشامل، فإن الاتفاقيات العالمية المذكورة في أول هذا التقرير هي الأكثر مركزية والأكثر أهمية، وهي: معاهدة عدم الانتشار، واتفاقية الأسلحة البيولوجية والسامة، واتفاقية الأسلحة الكيميائية. وكالعديد من اتفاقيات حقوق الإنسان واتفاقيات جنيف، فإن هذه الوثائق الثلاث هي قريبة من سن القوانين مثلما هو قرب المجتمع الدولي لذلك. ولكن، هناك اختلافات مهمة: ففي حين يأمل المجتمع الدولي بالقبول الدولي واحترام كل قواعد الاتفاقيات، فإن الانضمام إليها أمر طوعي، والانسحاب منها ليس مستبعداً، وفرض القواعد ليس مضموناً.

كذلك، فإن الواجبات التي تحملها كل دولة طرف على عاتقها فيما يتعلق بهذه الاتفاقيات لا ترتبط مباشرة بنفس الواجب الفردي الذي تتحمله الأطراف الأخرى. وترمي المعاهدات إلى حماية وتشجيع المصالح المشتركة بين الأطراف بغض النظر عما إذا كانت كل الدول منضمة وتطبق القواعد. قد لا يؤدي خرق طرف لقاعدة ما إلى إجراءات مضادة من قبل الأطراف الأخرى. فعلى سبيل المثال: انتهاك معاهدة الأسلحة الكيميائية من قبل دولة ما لا يجبر الدول الأطراف الأخرى على الرد. ولكن، قد يضعف هذا الانتهاك وفاء الدول الأخرى للمعاهدة ودعمها السياسي لها، وبذلك تلغي فعاليتها. ومن جهة أخرى، قد يؤدي هذا الانتهاك إلى رد جماعي من الدول الأخرى التي تفكر، كدول فاعلة، على اتخاذ موقف.

والمثال الآخر هو معاهدة عدم الانتشار. هي لا تتضمن أية بدائل بين الأطراف، ولكنها تجبر كل الدول الأطراف غير الحائزة للأسلحة النووية على التخلي عن الأسلحة النووية، وأن تسعى كل الأطراف، وبخاصة الدول الخمس الحائزة للأسلحة النووية، إلى نزع السلاح النووي العالمي، وتسهيل الاستخدامات السلمية للطاقة الذرية. وقد يؤدي عدم الامتثال لأي من هذه الواجبات إلى الانسحاب من المعاهدة وردود فعل جماعية، أو بكل بساطة يضعف الالتصاق الذي تجمع هذه الدول معاً في المعاهدة. إن امتثال العراق، وإيران، وليبيا في جو اليوم المتقلب هو مهم للجميع. وكذلك الأمر بالنسبة لامتثال الدول الحائزة للأسلحة النووية. عليها أن تؤيد الالتزامات التي تعهدت بها في مؤتمر مراجعة وتمديد معاهدة حظر الانتشار - وبالتالي تأييد الخطوات الثلاث عشرة في مؤتمر مراجعة معاهدة حظر الانتشار عام ٢٠٠٠ من أجل تطبيق اتفاقات عام ١٩٩٥.

وتتضمن الوثائق المتعلقة الأخرى التي لا تزال في صدد الانتهاء أو الدخول حيز التنفيذ:

- معاهدة الحظر الشامل للتجارب النووية التي صدقت عليها ١٣٢ دولة (بدءاً من نيسان/أبريل ٢٠٠٦)، ولكن لم تدخل بعد حيز النفاذ.
- معاهدة حظر إنتاج المواد الانشطارية للأغراض العسكرية التي تتلقى دعماً واسعاً ولكن لم يتم التفاوض بشأنها بعد.
- معاهدة عالمية تضمن دولاً غير حائزة للأسلحة النووية ضد تهديدات بالهجوم بالأسلحة النووية (ضمانات أمنية سلبية).
- معاهدة عالمية تحرم تسليح الفضاء الخارجي.

#### الإطار رقم (٦)

ملخص الخطوات العملية الثلاث عشرة لنزع السلاح النووي المتفق عليها عام ٢٠٠٠

١. دخول معاهدة الحظر الشامل للتجارب النووية حيز النفاذ مبكراً.
٢. الوقف الاختباري للتجارب النووية حين دخول معاهدة الحظر الشامل للتجارب النووية حيز النفاذ.
٣. إنهاء المفاوضات في مؤتمر نزع السلاح حول معاهدة المواد الانشطارية قابلة للتحقق خلال خمس سنوات.
٤. تأسيس هيئة فرعية في مؤتمر نزع السلاح لمعالجة نزع السلاح النووي.
٥. الأخذ بمبدأ أن نزع السلاح النووي وضبط التسليح غير قابل للرد.



٦. قيام الدول الحائزة للأسلحة النووية بالقضاء على ترسانتها النووية بشكل بين وواضح.
٧. دخول معاهدة الحد من التسليح الاستراتيجي ٢ حيز النفاذ وإنهاء معاهدة الحد من التسليح الاستراتيجي ٣ والحفاظ على معاهدة الصواريخ المضادة للصواريخ الباليستية.
٨. إكمال وتطبيق المبادرة الثلاثية الأطراف.
٩. اتخاذ الدول الحائزة للأسلحة النووية خطوات تؤدي إلى نزع السلاح النووي بشكل يشجع الاستقرار العالمي ، ويعتمد على مبدأ الأمن غير المنقوص للجميع :
- تقليصات أحادية الطرف
  - شفافية متزايدة
  - تقليص الأسلحة النووية غير الاستراتيجية
  - إبقاء حالة التأهب
  - تخفيض دور الأسلحة النووية في السياسات الأمنية؛
  - انخراط جميع الدول الحائزة للأسلحة النووية في نزع السلاح عند أقرب فرصة مناسبة؛
١٠. قيام الدول الحائزة للأسلحة النووية بترتيبات لوضع المواد الانشطارية التي لم تعد ضرورية للأغراض العسكرية تحت إشراف الوكالة الدولية للطاقة الذرية أو أي تحقيق دولي آخر ذي صلة.
١١. إعادة التأكيد على أن الهدف النهائي هو نزع سلاح عام وكامل تحت رقابة دولية فعالة.
١٢. تقارير دورية ضمن عملية المراجعة المعززة لمعاهدة حظر الانتشار النووي .
١٣. تحقق مطور للامتثال لاتفاقات نزع السلاح النووية.

## نقاط الضعف في الردود التقليدية

إن الطريقة التعاونية التقليدية في معالجة تهديدات أسلحة الدمار الشامل ، وبخاصة الاعتماد على الاتفاقيات العالمية، كانت عرضة للانتقاد، بعضه غير مبرر، وبعضه الآخر غير عادل. وواضح أنه خلال «عمر» معاهدة ما قد تظهر مشاكل لم تكن موجودة في وقت صياغتها. إلا أن المعاهدات ليست بالضرورة مجمدة في الوقت. مهمة مؤتمرات المراجعة تحديد المشاكل الجديدة والبحث عن حلول لها. قد توضع ترتيبات جديدة، أو تعديلات، أو اتفاقات إضافية تعالج المشاكل غير المرتقبة مع الحفاظ على توافق الآراء الذي هو أساس المعاهدة. ومع ذلك، لا يزال هناك أوجه ضعف في الطرق التقليدية. نناقشها في ما يلي.

## الافتقار إلى العالمية

نظراً إلى القوة الناتجة عن الانضمام العالمي - أو شبه العالمي - إلى أنظمة المعاهدات الملزمة، قام المجتمع الدولي، وبنبغي عليه الاستمرار في القيام بجهود نشطة لتشجيع هذا الهدف بالنسبة إلى العديد من ضبط التسليح ونزع السلاح.

في حالة معاهدة عدم الانتشار، فإن الرخصة المقدمة إلى الدول الخمس الدائمة العضوية في مجلس الأمن (P5)، وعدم انضمام الهند، وإسرائيل، وباكستان يشكلان قيوداً حقيقية للأهداف الرئيسية للمعاهدة. إلا أن عدم العضوية في اتفاقية الأسلحة البيولوجية والسامة ومعاهدة الأسلحة الكيميائية قد لا تكون غالباً بسبب رفض أساسي لهدف القضاء على هذه الأسلحة، وإنما لمسائل أخرى. فبعض الدول لم تعتبر الانضمام إلى هذه المعاهدات أمراً عاجلاً. وهناك غيرها من الدول التي قد تمتلك أسلحة كيميائية و/أو بيولوجية، تربط مشاركتها المستقبلية في هذه المعاهدات إلى التقدم في حث إسرائيل على الانضمام إلى معاهدة حظر الانتشار.

وفي حالة معاهدة الحظر الشامل للتجارب النووية، لم يتحقق الحظر القانوني على تفجيرات التجارب النووية بسبب غياب تصديق الولايات المتحدة وأخرى غيرها، وهي لازمة لدخول المعاهدة دور النفاذ.

كما ظهرت مشكلة تحقيق المتطلبات لدخول بعض الترتيبات الإقليمية دور النفاذ. فعلى سبيل المثال، معاهدة بيليندابا، التي أسست منطقة خالية من الأسلحة النووية في أفريقيا، وعلى الرغم من أنها وقعت في عام ١٩٩٦، فهي لم تدخل بعد دور النفاذ بسبب عدم وجود عدد كاف من التصديقات.

## الانسحاب

إن أحد القيود المهمة في عدد من معاهدات ضبط التسليح ونزع السلاح هو أنه يتيح للدول إمكانية الانسحاب. فمعاهدات أسلحة الدمار الشامل العالمية الثلاث تتضمن جميعها نصوصاً تسمح للدول بالانسحاب تحت ظرف معين من المصلحة الوطنية العليا بشرط أن تقدم إخطاراً مسبقاً. (انظر الإطار رقم (٧)). وبعد قرار كوريا الشمالية بالانسحاب من معاهدة حظر الانتشار، تعرض هذا الحق للانتقاد.

وتشك اللجنة في أن يكون ممكناً أو محبباً أن تسعى إلى إلغاء حق الانسحاب من معاهدة حظر الانتشار أو من أي معاهدة أخرى تتعلق بأسلحة الدمار الشامل. إذ تنظر الدول إلى حق الانسحاب كمسألة قد تمس أمنها وتتصل مباشرة بسيادتها.

فمن دون هذا الحق، لم تكن لتنضم إلى المعاهدة، وبإلغائه ستمتنع دول إضافية عن الانضمام.

ومع ذلك، يمكن أن يجعل الانسحاب أمراً أصعب من ذلك. فالعديد من الدول تريد أن يتم ممارسة ضغط على الدول التي لديها نية في إلغاء التزاماتها المتعلقة بأسلحة الدمار الشامل. فتقدمت بالعديد من الاقتراحات مصحوبة بخيارات عديدة من قبل ألمانيا، والاتحاد الأوروبي، وغيرهما من الدول، تتضمن التالي:

■ تأسيس شرط أساسي لمؤتمر خاص للدول الأطراف عند الإعلان عن نية في الانسحاب.

■ الموافقة في مؤتمر مراجعة للمعاهدة على بيان تفسيري لطريقة تطبيق الانسحاب.

■ إجبار أي دولة تطبق انسحاباً على إسقاط حقها في الاحتفاظ أو استخدام أي تكنولوجيا أو سلع حصلت عليها كطرف في المعاهدة.

وبغض النظر عما إذا طبقت هذه الاقتراحات، فينبغي أن يحظى أي انسحاب باهتمام مجلس الأمن - كما هو مذكور في معاهدات أسلحة الدمار الشامل الثلاث. عندها، يستطيع المجلس أن يتحقق مما إذا كان أي انسحاب مخطط يشكل تهديداً للسلام، ويفكر في الخطوات التي عليه اتخاذها للرد.

## التحقق غير الكافي

في الفصل الثامن من هذا التقرير، تشرح اللجنة أن التحقق الدولي عنصر حيوي لخلق ثقة في الامتثال للحد من التسليح ونزع السلاح. إذ يؤمن التحقق وسائل حيوية لردع واكتشاف الخروقات، كما يؤمن أساساً واقعياً لتحديد ما سيكون عليه رد الفعل من هذه الخروقات. وفي حين كشف التفتيش وفقاً لنظام ضمانات الوكالة الدولية للطاقة الذرية أن تصريحات كوريا الشمالية بشأن حيازتها للبلوتونيوم كانت مضللة، فلقد فشلت في اكتشاف جهود العراق وليبيا في تطوير الأسلحة النووية. كما إنها لم تكتشف فشل إيران في احترام التزاماتها وفقاً لنظام ضمانات الوكالة.

دفعت هذه التجارب الحكومات للاستنتاج أن النوع التقليدي للتحقق للضمانات النووية والذي جرى تطويره والموافقة عليه في الستينيات، لم تكن لديه القوة الضرورية وكان لا بد من تعزيزه لخدمة الاحتياجات الحالية لنظام حظر الانتشار النووي.

كما تطورت تقنيات الرصد بشكل ملحوظ خلال السنوات الأخيرة. فقد تبنت الوكالة الدولية للطاقة الذرية عام ١٩٩٧ ضمانات مطورة معروفة بالبروتوكول الإضافي. وابتداءً من ١٣ آذار/مارس ٢٠٠٦، دخلت بروتوكولات إضافية حيز التنفيذ في ٧٥ دولة طرفاً في معاهدة حظر الانتشار. وعلى الرغم من أن الضمانات المطورة لا تضمن ثقة ١٠٠ في المئة بشأن الامتثال - فمن النادر أن تتمكن من إثبات شيئاً سلبياً - إلا أنها تدل على خطوة للأمام. وينبغي أن تصبح المعايير الأدنى المقبولة لكل عمليات التفتيش وفقاً لمعاهدة حظر الانتشار. وقد تكمل أجهزة المراقبة الوطنية التحقق العالمي، ولكن وكما بينت التجارب السابقة مراراً وتكراراً، وبخاصة مع العراق، لا تقدم هذه الأجهزة العلاج الحاسم.

وفي حالة الأسلحة البيولوجية، ليس هناك نظام تحقق لاتفاقية الأسلحة البيولوجية والسامة. فإجراءات بناء الثقة الموجودة هي فقط طوعية. وبالنسبة لمعاهدة الأسلحة الكيميائية، فإن نظامها التحقيقي المخطط بدقة عالية يقيد مجرد رفض دولة واحدة على الأقل السماح بأكثر أنواع التفتيش تدخلاً. إذا منعت واحدة أو أكثر من الدول استخدام هذه الأدوات المهمة، فسترفض باقي الدول أيضاً.

### الإطار رقم (٧)

#### الانسحاب من المعاهدة: ضروريات الإبلاغ

##### معاهدة حظر الانتشار

المادة ١٠

١. يكون لكل دولة من الدول الأطراف، ممارسة منها لسيادتها القومية، حق الانسحاب من المعاهدة إذا قررت أن ثمة أحداثاً استثنائية ذات صلة بموضوع المعاهدة قد أضرت بمصالحها القومية العليا. ويجب عليها إعلان ذلك الانسحاب، قبل ثلاثة أشهر من حصوله، إلى جميع الدول الأخرى الأطراف في المعاهدة وإلى مجلس الأمن التابع للأمم المتحدة ويجب أن يتضمن هذا الإعلان بياناً بالأحداث الاستثنائية التي تهدد مصالحها القومية العليا.

##### معاهدة الأسلحة البيولوجية والسامة

المادة ١٣

١. تظل هذه الاتفاقية قائمة إلى أجل غير مسمى.  
٢. يحق لكل دولة من الدول الأطراف في هذه الاتفاقية، ممارسة منها لسيادتها القومية، أن تنسحب من الاتفاقية إذا رأت أحداثاً استثنائية تتعلق بموضوع

الاتفاقية أصبحت تعرض للخطر المصالح العليا لبلدها، وعلى تلك الدولة إشعار جميع الدول الأخرى الأطراف في الاتفاقية ومجلس الأمن بالأمم المتحدة بهذا الانسحاب قبل وقوعه بثلاثة أشهر، وعليها أن يتضمن إشعارها بياناً بالأحداث الاستثنائية التي ترى أنها تعرض مصالحها العليا للخطر.

### اتفاقية الأسلحة النووية

المادة ١٦

المدة والانسحاب

٢. يحق لكل دولة من الدول الأطراف في هذه الاتفاقية، ممارسة منها لسيادتها القومية، أن تنسحب من الاتفاقية إذا رأت أحداثاً استثنائية تتعلق بموضوع الاتفاقية، أصبحت تعرض للخطر المصالح العليا لبلدها، وعلى تلك الدولة إشعار جميع الدول الأخرى الأطراف في الاتفاقية ومجلس الأمن بالأمم المتحدة بهذا الانسحاب قبل وقوعه بثلاثة أشهر، وعليها أن يتضمن إشعارها بياناً بالأحداث الاستثنائية التي ترى أنها تعرض مصالحها العليا للخطر.

### عدم الامتثال

إن الغالبية العظمى من الدول الأطراف في معاهدات أسلحة الدمار الشامل تمثل للمعاهدات وفقاً لواجباتها، وتساهم الأنظمة بشكل مهم في الاستقرار والثقة. ومع ذلك، فإن السنوات العديدة من عدم الامتثال غير المكتشف لاتفاقية الأسلحة البيولوجية والسامة من قبل الاتحاد السوفياتي ولاحقاً من إيران كان لها تأثير على هذه الاتفاقية. كما إن انتهاكات العراق، وليبيا، وكوريا الشمالية لمعاهدة حظر الانتشار أسفرت عن فقدان خطير للثقة في فعالية المعاهدة. وفي حين أنكرت إيران بشدة سعيها للحصول لأسلحة نووية، فإن انتهاكات التزاماتها بالنسبة إلى الضمانات أثارت أسئلة حول نواياها الطويلة الأمد.

وتزامن تآكل الثقة في مدى فعالية معاهدة حظر الانتشار على منع الانتشار الأفقي مع فقدان الثقة في المعاهدة كنتيجة لفشل الدول الحائزة للأسلحة النووية على الوفاء بواجباتها لنزع السلاح في ظل المعاهدة وأيضاً على احترام التزاماتها الإضافية بنزع السلاح التي تعهدت بها في مؤتمرات المراجعة لمعاهدة حظر الانتشار عام ١٩٩٥ و عام ٢٠٠٠.

## غياب قوة الإلزام

إن المراقبة والتحقق أداتان لخلق ثقة في امتثال الدول عن طريق كشف انتهاكات محتملة لالتزامات أسلحة الدمار الشامل. كذلك، بالإضافة إلى إحالة بعض الحالات الخاصة إلى مجلس الأمن واتخاذ إجراء فيها، هناك قليل من الإجراءات المؤسسية لتنفيذ أي من هذه المعاهدات. (إلا أن الهيئات التنفيذية لكل من الوكالة الدولية للطاقة الذرية ومنظمة حظر الأسلحة الكيميائية قد تفكر في الرد عن طريق سحب المعونة الفنية أو تعليق العضوية). ومن المناسب الإشارة هنا أن ليس هناك قوة إلزام بالنسبة إلى التزامات الدول الحائزة للأسلحة النووية بنزع السلاح بموجب معاهدة حظر الانتشار. ومثل الانتهاكات للتعهد بعدم الانتشار، فإن فشلها يؤدي إلى حد ما إلى تآكل الدعم للمعاهدة.

وهناك أيضاً بعض القيود المهمة في قدرة الأنظمة المختلفة المتعددة الأطراف (مجموعة الموردين النوويين، المجموعة الأسترالية، نظام مراقبة التكنولوجيا الصاروخية، ونظام لاهاي) على ضمان الرقابة على الصادرات المتعلقة بعدم انتشار الأسلحة النووية عالمياً. ليس ثمة بأي شكل من الأشكال مشاركة عالمية بهذه الأنظمة، ولكنها في نمو مستمر. فعدم مشاركة الموردين للسلع الحساسة، يعيق التطبيق بشكل كبير.

## ردود جديدة على تهديدات أسلحة الرعب

قد تساهم حالات الضعف والصعوبات التي تواجهها المقاربات التعاونية التقليدية بالنسبة لضبط التسلح ونزع السلاح بإثارة بعض الارتياح من أنظمة المعاهدات من جانب بعض المشرعين. وهذا صحيح بالنسبة إلى الولايات المتحدة. وبقدر ما تم اقتراح مبادرات جديدة تتعلق بأسلحة الدمار الشامل، ركزت هذه المقاربات على مسائل تتعلق بدول معينة بما فيها إيران، والعراق، وليبيا، وكوريا الشمالية، أو على مبادرات ضد التهديدات الإرهابية.

فضلاً عن ذلك، أدى هذا التغيير إلى تضاعف الاعتماد على المؤسسات والأدوات العالمية، وإلى تشديد أكبر على مقاربات جديدة تحاول التوصل إلى إجراءات أحادية الجانب ومتعددة الأطراف تتضمن ائتلافات خاصة للراغبين واستخدام للمزيد من الإجراءات القسرية. وفي حين أنه تم الترحيب ببعض هذه الإجراءات باعتبارها تخدم الأهداف المشتركة لمعاهدات أسلحة الدمار الشامل، إلا أن بعضها الآخر تعرض لانتقادات لاذعة.

تمثل مبادرة أمن الانتشار لعام ٢٠٠٣ مقارنة جديدة لقيت الدعم ولكن أيضاً الانتقاد. وقد أطلقتها الولايات المتحدة التي جمعت ائتلاًفاً من الدول التي وافقت على استخدام مواردها الوطنية، بما فيها القوة إذا استدعى الأمر، وذلك لتحريم أو مصادرة الشحنات الدولية للسلع التي تصل بشكل غير قانوني لاستخدامها في برامج أسلحة الدمار الشامل. وحالياً، تستهدف مبادرة أمن الانتشار مجموعة غير معلنة من الدول أو فاعلين من غير الدول تثير مخاوف انتشار.

وفي حين أن عدد الدول المشاركة في مبادرة أمن الانتشار يزداد بشكل ملحوظ منذ عام ٢٠٠٣، تلقت المبادرة انتقادات حول مسائل تتعلق بتمشيها مع القانون الدولي، وافتقارها إلى الشفافية، ومخاوف أخرى غيرها. وتناقش اللجنة هذه المبادرة في الفصل السابع الذي يتناول الرقابة على تحرك السلع.

ويمثل القرار ١٥٤٠ الصادر عن مجلس الأمن (نيسان/أبريل ٢٠٠٤) مقارنة أخرى جديدة وتطويراً حديثاً ملحوظاً. وينص القرار على شرط أساسي لكل الدول وهو الابتعاد عن القيام بأي شكل من أشكال الدعم للفاعلين من غير الدول للحصول لأسلحة دمار شامل. وبشكل أكثر شمولاً وأهمية، يدعو القرار الدول إلى بناء ضوابط وطنية لمنع انتشار أسلحة الدمار الشامل ووسائل إيصالها.

بالنظر إلى سجل الدول غير المتكافئ في تطبيق الواجبات الدولية لمنع الإرهاب أو انتشار أسلحة الدمار الشامل، فهذا القرار مرحب به. هو يحث الدول على «تجديد والوفاء بالتزاماتها بالتعاون متعدد الأطراف». هو بهذا يساعد على تقوية أساس التعاون التقليدي، وفي نفس الوقت، يوسع نطاق الإلزامات العديدة المتعلقة بأسلحة الدمار الشامل للفاعلين غير الأطراف في أنظمة أسلحة الدمار الشامل والاتفاقيات العديدة ضد الإرهاب. وفي حال توفير مجلس الأمن الموارد المؤسسية الضرورية لمراقبة تطبيق القرار ومساعدة الدول في امتثالها له، فسيكون لذلك تأثير كبير.

وكما هو مناقش في الفصل الثامن، يبين القرار ١٥٤٠ احتمالية أن يضع مجلس الأمن قواعد تكون ملزمة للمجتمع الدولي بأكمله. إذ إن مجلس الأمن هو المؤسسة الوحيدة في العالم التي تملك السلطة القانونية في المجتمع الدولي بأكمله لمراقبة - وعند الحاجة تنسيق، وإضافة، وتعزيز - الجهود العديدة المبذولة لمحاربة وتخفيض التهديدات التي تشكلها أسلحة الدمار الشامل. إلا أن هذه المسؤولية، إذا وافق عليها المجتمع الدولي، لا يجب أن تمارسها مجموعة صغيرة تسيطر عليها قوى خمس عظمى، ولكن بتشاور واسع مع جميع أعضاء الأمم المتحدة ولصالحهم.

## مكافحة الانتشار

إن مكافحة الانتشار كوسيلة لمحاربة أسلحة الدمار الشامل ليست بوسيلة جديدة كلياً. ففي عام ١٩٨١، قصفت إسرائيل مفاعل «أوزيراك» في العراق بغية إبطاء البرنامج النووي العراقي أو منعه. ولطالما كان الانتشار المضاد جزءاً من السياسة الأمريكية لفترة معينة. فهو يشتمل على عدة عناصر مختلفة، بعضها لاقي ترحيباً، مثل برنامج الولايات المتحدة التعاوني لتخفيض التهديد. إلا أنه يشمل أيضاً الاستعداد لاستخدام القوة المسلحة لمنع أو عرقلة انتشار أسلحة الدمار الشامل، في الحالات التي تشكل «تهديدات متزايدة» تجاه الولايات المتحدة. وفي حين أنه قد يعتقد أن الولايات المتحدة تفضل الحصول على تأييد لاستخدام مماثل للقوة من خلال موافقة مجلس الأمن، إلا أن هذه الموافقة لا تعتبر أساسية حتى بالنسبة إلى الإجراءات التي لا يمكن وصفها كدفاع عن النفس والمسموح بها وفقاً للمادة ٥١ من ميثاق الأمم المتحدة.

قد تقرر الدول التي لديها ما يكفي من القوة العسكرية أن تتخذ إجراءً مسلحاً أحادي الجانب ضد الدول الحائزة لبرامج وأسلحة الدمار الشامل التي يعتقد أنها تشكل تهديداً. إنها مسألة مختلفة كلياً لمجتمع الدول لتعتبر هذا الإجراء قانونياً وشرعياً. تبين حالة العراق أن عدداً كبيراً من أعضاء الأمم المتحدة، بمن فيهم حلفاء الولايات المتحدة، سيوافقون على اتخاذ إجراء مسلح أحادي الجانب في حالة الدفاع عن النفس ضد الهجمات المسلحة عندما تكون هذه الهجمات موجودة فعلاً ووشيقة. فإذا لم تكن وشيكة، هم يعتقدون أن هناك وقتاً لعرض هذا التهديد على مجلس الأمن ليفحص الأدلة ويسمح - أو لا يسمح - بالإجراء المسلح أو يقرر اتخاذ إجراءات أخرى. واللجنة تؤيد وجهة النظر هذه.

## ثلاثة استنتاجات للعمل الجماعي

من الواضح بحسب ما جاء أعلاه أن أي تخفيض لأسلحة الدمار الشامل يتطلب العديد من المقاربات المتوازية والتعزيزية في مجالات ضبط التسليح، ونزع السلاح، وعدم الانتشار، ومحاربة الإرهاب على جميع المستويات - الأحادية، والثنائية، والإقليمية، والمتعددة الأطراف، والعالمية. حدث بعض التقدم على مر الوقت فيما يخص ذلك ولاشك أن المزيد من التقدم ممكن تماماً. ويمكن بسهولة تحديد مواطن القصور في القواعد والأنظمة الموجودة حالياً - من خلال التحقق، الامتثال، والإلزام. يمكن ويجب معالجتها. كما يجب ملء الفراغات وإصلاح ما انكسر. ولكن ذلك ينبغي أن يتم دون خرق الإجماع الذي أوجد هذه القواعد



والأنظمة - وفوق كل ذلك، المساومة الأساسية بين عدم الانتشار ونزع السلاح. وفي حين أن القيادة والمبادرة من قبل الأمم الفردية، بما فيها القوى العظمى، عليها بذل جهود كثيرة لمحاربة أسلحة الدمار الشامل، فإن كل الدول فاعلة وعليها أن تكون أطرافاً في هذه الجهود. ومثلما السلام والنظام في أمة يمكن الحفاظ عليهما إذا جرى تأمين إجماع ومشاركة المواطنين، فإنه يمكن ضمان تقدم عالمي إلى السلام من خلال مشاركة وتعاون كل الشعوب والحكومات.

### وتستنتج اللجنة التالي:

- هناك حاجة لإعادة إحياء وتعزيز مقاربات التعاون المتعددة الأطراف بسبب شرعيتها وفعاليتها معاً في محاربة تهديدات أسلحة الدمار الشامل.
- هناك حاجة لإعادة زرع حس المسؤولية الجماعية بين الحكومات لتحقيق نزع السلاح، وعدم الانتشار، وأهداف مضادة للإرهاب التي تدعمها سياساتهم الرسمية.
- ينبغي على مجلس الأمن - إلى جانب أعضاء الأمم المتحدة - أن يكون النقطة الرئيسية لجهود العالم لتخفيض التهديدات التي تشكلها أسلحة الدمار الشامل الموجودة والمستقبلية، وللمساعدة على تنسيق، وتطبيق الجهود العديدة المبذولة في هذا الصدد.



## الفصل الثالث

### الأسلحة النووية



ما دام لدى أي دولة أسلحة نووية، سترغب دول أخرى في اقتناء مثل هذه الأسلحة. وما دامت تلك الأسلحة موجودة، يبقى خطر احتمال استخدامها في يوم من الأيام، إما عن عمد وإما عن خطأ. وأي استخدام من هذا النوع سي جلب كارثة.

إن التهديد المتراكم الذي يشكله حوالي ٢٧,٠٠٠ سلاح نووي في روسيا والولايات المتحدة والدول الأطراف في معاهدة حظر الانتشار النووي التي تملك أسلحة نووية، يستحق اهتماماً عالمياً. لكن النظرة الشائعة، وخصوصاً في هذه الدول الخمس، هي أنه يمكن التسامح إلى حد ما مع الأسلحة النووية التي تعود إلى الموجة الأولى للانتشار، في حين يُنظر إلى امتلاك دول أخرى لهذه الأسلحة على أنه خطر.

بناء على وجهة النظر هذه، لم تلقَ موجة الانتشار الثانية، التي أضافت إسرائيل، والهند وباكستان، أي ترحاب - حيث يشكل انعدام الاستقرار السياسي في باكستان مصدر قلق خاص. لكن الجهود الهادفة إلى إغراء هذه الدول بالتخلي عن برامجها - كما فعلت جنوب أفريقيا - ضعفت بالتدرج إلى أن تم التخلي عنها بدرجة كبيرة الآن. وبما أن أياً من هذه البلدان ليس طرفاً في معاهدة حظر الانتشار النووي، فهي في حلٍّ من أي اتهام بخرق تلك المعاهدة.

ويُنظر إلى الموجة الثالثة من الانتشار، والتي تشمل العراق، وليبيا، وكوريا الشمالية وربما إيران، على أنها خطر قاتل وهي تجابه بردة فعل أقوى بكثير.

ترفض اللجنة الاقتراح القائل بأن حيازة البعض للأسلحة النووية لا يشكل تهديداً، فيما تضع حيازة البعض الآخر لها العالم في خطر داهم. فالحكومات التي تملك أسلحة نووية يمكن أن تتصرف بطريقة مسؤولة أو متهورة. كما إن الحكومات يمكن أن تتغير مع مرور الزمن، وحقيقة وجود ٢٧,٠٠٠ سلاح نووي ليست نظرية مجردة لأنها موجودة في عالمنا الحاضر. ومن المعلوم أن قنبلتي هيروشيما وناغازاكي، والتي بلغت القدرة التفجيرية لكل منهما حوالي ٢٠ كيلو طن من مادة ت. ن. ت. أدتا إلى مقتل قرابة ٢٠٠,٠٠٠ شخص. والرأس الحربي القياسي W-76

المستخدَم في الصواريخ الباليستية التي تُطلق من غواصات ترايدنت الأمريكية يملك قدرة تفجيرية يمكن أن تصل إلى ١٠٠ كيلو طن. وأثناء الحرب الباردة، قام الاتحاد السوفياتي بتصنيع واختبار أسلحة نووية ذات قدرة تفجيرية تفوق ٥٠ ميغا طن من مادة ت. ن. ت.

يتعين التصدي لمسألتي التقليل من خطر الأسلحة النووية الموجودة وتخفيض عددها بنشاط لا يقل عن النشاط المبذول في التصدي لمسألة التهديد الناتج عن الأسلحة الإضافية، سواء أكانت في أيدي الدول التي تملك أسلحة نووية أم في أيدي الدول التي تنشرها أم في أيدي إرهابيين.

ربما يكون صحيحاً القول بأن اتفاقاً تتوصل إليه كافة الدول الحائزة لأسلحة نووية بشأن تخفيض كميات المواد الانشطارية لن يحول في حد ذاته دون خطر الانتشار الذي تمثله كوريا الشمالية أو إيران. ومع ذلك، فإن إقناع الدول التي من المحتمل أن تقتني هذه الأسلحة بالتوقف عن السير في مسار تطوير أسلحة نووية ومحافظة المجتمع العالمي على دعم عدم الانتشار تصبح أصعب عندما لا تبذل الدول الحائزة لأسلحة نووية القليل من الجهد لنزع السلاح النووي. والتفسيرات التي تقدمها الدول الحائزة لأسلحة نووية بأنه لا غنى لها عن تلك الأسلحة في الدفاع عن سيادتها ليس الطريقة المثلى لإقناع الدول الأخرى ذات السيادة بالتخلي عن هذا الخيار. والخطوة الوحيدة التي يُؤمل بأن تعيد الحيوية إلى جهود منع الانتشار ونزع السلاح اليوم هي بمصادقة كافة الدول الحائزة لأسلحة نووية على معاهدة الحظر الشامل للتجارب النووية.

وعلى غرار ما حدث في العام ٢٠٠٥، سواء في مؤتمر مراجعة معاهدة حظر الانتشار النووي أم في القمة العالمية التي رعتها الأمم المتحدة، لن يوافق المجتمع العالمي على الاختيار بين منع الانتشار ونزع السلاح. وهذا الفصل يطرح مزيداً من التوصيات في كلتا الجبهتين.

### الإطار رقم (٨)

#### تقدم محدود في خفض الأخطار النووية

- يتبين من عدم اللجوء إلى استخدام الأسلحة النووية منذ العام ١٩٤٥ أن هناك عتبة جوهرية تحول دون استخدامها.
- التزمت كافة الدول تقريباً بمعاهدة عدم الانتشار النووي، بما في ذلك أربع دول كانت حائزة لأسلحة نووية - جنوب أفريقيا وثلاث جمهوريات سوفياتية

سابقة. وفيما عدا القليل من الاستثناءات الملحوظة، لا تزال الأطراف ملتزمة بعدم امتلاك أسلحة نووية.

■ أدت المناطق الخالية من الأسلحة النووية من الناحية الفعلية إلى جعل نصف الكرة الجنوبي خارج نطاق نشر الأسلحة النووية. وهناك معاهدات أخرى تحظر نشر هذه الأسلحة في قاع البحر أو في الفضاء الخارجي أو في محيط القطب الجنوبي (انتاركتيكا).

■ تحظر معاهدة الحظر الجزئي للتجارب إجراء تجارب في أي مكان سوى تحت الأرض. وفي حين أن معاهدة الحظر الشامل للتجارب لم تصبح سارية المفعول بعد، يجري التقيد بوقف تجاب لهذه التجارب.

■ سحبت الولايات المتحدة وروسيا آلاف الأسلحة النووية من الخدمة. كما أجرت المملكة المتحدة تخفيضات كبيرة على ترسانتها النووية بعد انتهاء الحرب الباردة، في حين لم تعد فرنسا تنشر أسلحة نووية محملة على صواريخ أرض - أرض أو قنابل ثقالية.

وعلى مدى العقود الستة التي أعقبت قصف هيروشيما وناغازاكي، أُطلق عدد كبير من المبادرات الهادفة إلى الحدّ من الأسلحة النووية والتخلّص منها وإلى منع انتشارها، وجاءت نتائجها مختلطة. ولو نظرنا إليها من زاوية معينة، نجد أنها كانت جهوداً مخففة لأن المخزونات العالمية من تلك الأسلحة لا تزال ضخمة، ولأن هناك مزيداً من الدول أو حتى جماعات إرهابية تسعى إلى اقتنائها. لكن إذا نظرنا إليها من زاوية أخرى، نجد أن تلك المبادرات أثمرت عن بعض المنجزات الإيجابية (انظر الإطار رقم (٨)).

تتميز التحديات الرئيسية الثلاثة التي يواجهها العالم - الأسلحة الموجودة، والانتشار المتزايد لها والإرهاب - بأنها متشابكة من الناحية السياسية والناحية العملية أيضاً لأنه كلما زاد حجم المخزونات المتوفرة، كلما زاد خطر تسربها أو إساءة استخدامها. يبدأ هذا الفصل بمعالجة قضية الانتشار لأنها القضية التي باتت تحتل الصدارة في المناقشات والممارسات الدولية في السنوات الأخيرة. لكنّ اللجنة تتعامل بجدّ مع التحديات الثلاثة على قدم المساواة. ولذلك، ينبغي إحراز تقدم والتوصل إلى حلول مبتكرة على كافة هذه الجبهات الثلاث.

## منع انتشار الأسلحة النووية

### معاهدة حظر الانتشار

بدخول معاهدة حظر الانتشار حيز التنفيذ عام ١٩٧٠، أصبحت هذه المعاهدة

بمثابة حجر الزاوية في النظام العالمي لمنع الانتشار. والمفهوم الذي يجري تداوله «للفصقة» الأصلية هو التخلص من الأسلحة النووية عبر التزام الدول غير الحائزة لأسلحة نووية بعدم امتلاك هذه الأسلحة والالتزام الدول الخمس الحائزة لهذه الأسلحة بمواصلة العمل على نزع السلاح النووي. وبالإضافة إلى ذلك، تشترط المعاهدة على كافة الأطراف تسهيل الاستخدامات السلمية للطاقة النووية من خلال تبادل الخبرات المتنوعة في ما بينها. كما تعد الأطراف المشاركة بالدخول في اتفاقيات ضمانات مع الوكالة الدولية للطاقة الذرية ومراقبة صادراتها الوطنية المرتبطة بالمواد النووية. وهناك أربع دول فقط في العالم ليست أطرافاً في المعاهدة (الهند، وإسرائيل، وكوريا الشمالية، وباكستان). لكن ماذا يعني هذا الأمر شبه الشمولي؟

هناك العديد من الدول التي ترى أنها بحاجة إلى امتلاك أسلحة نووية. والبعض منها حصل على تعهدات بالحماية من خلال التحالفات التي شاركت فيها وغيرها من الترتيبات الأخرى. وربما استجاب البعض الآخر للضغوط السياسية والديبلوماسية لنبد الأسلحة النووية، في حين لا تملك دول أخرى القدرة التقنية اللازمة لتطويرها. لكن يبقى مع ذلك دول تعارض بشدة امتلاك الأسلحة النووية، حتى مع امتلاكها القدرة على تصنيعها، وتريد الانضمام إلى معاهدة يمكن أن تشكل عائقاً أمام مزيد من التملك للسلاح الأكثر فتكاً في التاريخ.

وعلى النقيض من ذلك، عندما تتصور الدول وجود أخطار تهدد أمنها (مثل الهند، أو إسرائيل، أو باكستان أو جنوب أفريقيا) أو تشعر بأنها منبوذة ومعرضة للخطر (مثل كوريا الشمالية، وليبيا، وإيران)، يمكن أن تشكل هذه التصورات ثقلاً كبيراً في حساباتها. وبالمقابل، نجد في حالة العراق أن الجهود التي بذلها صدام حسين لتطوير أسلحة نووية ربما كانت مدفوعة برغبة في بسط سيطرة العراق على المنطقة وتوسيع نفوذه فيها أكثر من كونها مدفوعة بهواجس متعلقة بالأمن القومي.

لا تزال الفكرتان الأساسيتان اللتان تشكلان جوهر معاهدة حظر الانتشار النووي تحظيان بدعم دولي قوي - الفكرة التي تقول بأنه كلما زادت الأصابع التي فوق الأزرار النووية كلما زاد حجم الأخطار التي تحيق بالعالم؛ والفكرة التي تقول بأنه سينتج عن التزام الدول غير الحائزة لأسلحة نووية بعدم الانتشار والالتزام الدول الحائزة لها بنزع السلاح عالم أكثر أمناً. لكن يتعين مواجهة حقيقة أن المعاهدة تواجه مشكلات عديدة بطريقة مباشرة.

المشكلة الأولى تتعلق بالفشل في إحراز تقدم على صعيد نزع السلاح من قبل



الدول الأطراف الحائزة لأسلحة نووية. ومجموعة المشكلات الثانية تتعلق بحالات خرق المعاهدة أو خرق التعهدات التي تملئها اتفاقية ضمانات الوكالة الدولية للطاقة الذرية من قبل عدد محدود من الأطراف: العراق، وليبيا، وكوريا الشمالية وإيران. فممارسات هذه الدول قوّضت الثقة بمعاهدة عدم الانتشار النووي. وهناك من يقول بأن تأثير الدومينو سيؤدي إلى امتلاك المزيد من الدول للأسلحة النووية. لكن في حين أنه من الضروري دراسة المسائل الأساسية المتعلقة بالتحقق، والامتنال، والموثوقية والتطبيق، يتعين على المرء أن يشير إلى أنه لا يوجد في العالم دول كثيرة تطمح إلى حيازة أسلحة نووية وأنه لا يوجد، حتى الآن، إرهابيون يملكون قدرات نووية. وطالما أن العلاقات بين القوى العظمى تتميز بالتعاون، والتوترات الإقليمية لا تشهد تصعيداً، لا يوجد على الأرجح سبب يدعو إلى الخوف من انهيار معاهدة حظر الانتشار النووي.

والمشكلة الثالثة، التي تتعلق بسابقتها وتبرزها قضية كوريا الشمالية، هي أن البند المتعلق بالانسحاب من المعاهدة لا يصف هذا العمل بالخطورة التي يمثّلها فعلاً، بل يصفه بأنه خطوة إجرائية بكل بساطة. وكما أشرنا في الفصل الثاني، يتعين أن تلفت أي إشارة إلى الانسحاب انتباه كافة الدول الأطراف الأخرى وكذلك مجلس الأمن الدولي الذي سيقدر إن كان الانسحاب يشكل خطراً على السلام ويدرس التدابير التي ربما يقوم باتخاذها. وفي حال فشل مجلس الأمن في الردّ على انسحاب دولة ما، ربما تفكر أطراف أخرى لاحقاً في إعادة النظر في التزامها المستمرّ بالمعاهدة.

وهناك مشكلة رابعة يمكن أن تصنّف بأنها تقنية. فقد تبين أن عدم وجود أي بند ينص على إنشاء أمانة سرّ دائمة لمساعدة الأطراف على تطبيق المعاهدة ليس في صالح المعاهدة.

في الواقع، تعتبر معاهدة حظر الانتشار النووي أضعف المعاهدات المتعلقة بأسلحة الدمار الشامل من حيث البنود المتعلقة بتنفيذها. فالوكالة الدولية للطاقة الذرية ومجلس محافظي الوكالة ليس أمانة سرّ للمعاهدة، والحكومات الثلاث المودع لديها المعاهدة - الروسية، والبريطانية والأمريكية - مكلفة فقط بمهمة رسمية تتمثل في الدعوة إلى عقد مؤتمرات مراجعة. ولا يوجد في معاهدة حظر الانتشار النووي أي بنود تنصّ على أن تجري الأطراف مشاورات أو تعقد اجتماعات خاصة لدراسة الحالات المحتملة لعدم الامتنال أو الانسحاب، أو تنصّ على ضرورة المساعدة على تطبيق المعاهدة بين مؤتمرات المراجعة التي تُعقد كل خمس سنوات. وقد عرضت حكومتا كندا وأيرلندا، إضافة إلى العديد من

حكومات الدول الأخرى، اقتراحات ببناء معالجة هذا القصور القانوني، مع خيارات تتضمن إنشاء مكتب دائم أو لجنة تنفيذية للأطراف المشاركين في المعاهدة. لكن المشكلة لا تزال قائمة، واللقاءات الدورية الخاصة بعملية مراجعة المعاهدة لا يمكن أن توفر بديلاً فعالاً لهذا الإصلاح القانوني المطلوب.

صحيح أن المشكلات التي تقدم وصفها لا تُضعف من الدعم الأساسي الذي تتمتع به المعاهدة، ولكن ما من شك في أنها تسبب إزعاجاً للدول المشاركة فيها كما تجلّي في عدم قدرة هذه الدول على تبني أية استنتاجات مشتركة في مؤتمر المراجعة للعام ٢٠٠٥.

ضعفت الآمال والتوقعات - في الوقت الحالي على الأقل - في أن المساومة الأساسية على المعاهدة بين الدول التي تملك أسلحة نووية والدول التي لا تملكها ستؤدي إلى عمليات موازية وتعزز عدم الانتشار ونزع السلاح على نحو متبادل، وهناك أسباب تدعو إلى هذا القلق.

### تطوير التزامات المعاهدة

لم تكن المفاوضات المتعلقة بمعاهدة حظر الانتشار النووي في أواخر الستينيات سهلة كما قد يتصور المرء. فقد انتقد العديد من البلدان التي لا تملك أسلحة نووية انعدام التوازن بين التعهدات الدقيقة من جانب الدول غير النووية والالتزامات غير الدقيقة من جانب القوى النووية. ومن النتائج التي تمخضت عن ذلك إدراج بند ينصّ على بقاء المعاهدة سارية المفعول لمدة ٢٥ عاماً فقط، مما يستوجب قراراً تالياً بتمديد فترة العمل بها.

في عقدي السبعينيات والثمانينيات، أدّى فشل الدول الحائزة لأسلحة نووية في إحراز تقدم على صعيد نزع السلاح ووقف التجارب النووية إلى تزايد الانتقادات من جانب الدول غير النووية، فعبر العديد من الدول، ليس في منطقة الشرق الأوسط فقط، عن القلق من بقاء إسرائيل خارج معاهدة حظر الانتشار النووي فيما تخضع الدول الأخرى في المنطقة للقيود التي تفرضها هذه المعاهدة. كما إن التمديد إلى أجل غير مسمى للمعاهدة في العام ١٩٩٥ لم يكن نتيجة محتومة.

في حين وافقت الدول الأطراف في نهاية المطاف سنة ١٩٩٥، بعد مفاوضات مكثفة، على تمديد العمل بالمعاهدة إلى أجل غير مسمى، فقد جرى تبني هذا القرار كجزء من مجموعة التزامات تضمنت قراراً يتعلق بمبادئ وأهداف عدم الانتشار ونزع السلاح، وقراراً يتعلق بتعزيز عملية المراجعة وقراراً يتعلق بإقامة منطقة خالية

من أسلحة الدمار الشامل في الشرق الأوسط. وتضمنت أهداف نزع السلاح استكمال معاهدة حظر شامل للتجارب النووية، وإجراء مفاوضات على معاهدة قابلة للتحقق حول وقف إنتاج المواد الانشطارية للأغراض العسكرية، وإحراز مزيد من التقدم المطرد على صعيد خفض أعداد الأسلحة النووية والتخلص منها.

واصل مؤتمر مراجعة المعاهدة الذي عُقد في العام ٢٠٠٠ عملية التعاون المتعدد الأطراف هذه. وجرت الموافقة على وثيقة نهائية تضمنت «الخطوات العملية الثلاث عشرة» لإحراز مزيد من التقدم نحو نزع السلاح النووي. واعتُبرت هذه الخطوات بمثابة استمرار وتطوير للاتفاقات التي ضمنت التمهيد غير المحدود لمعاهدة حظر الانتشار النووي قبل ذلك بخمس سنوات.

غابت هذه المقاربة التعاونية في مؤتمر المراجعة للعام ٢٠٠٥، وانتهى المؤتمر إلى جفاء بين المشاركين فيه مع عدم إصدار بيان ختامي. فقد قللت الدول الحائزة لأسلحة نووية من أهمية «الخطوات العملية الثلاث عشرة» (انظر الإطار رقم ٦)) ولم تعترف بها بوصفها التزامات هامة. كما إن عجز القمة العالمية التي عُقدت في أيلول/سبتمبر ٢٠٠٥ عن تبني أي بيان حول نزع السلاح وعدم الانتشار جاء نتيجة لفشل متجدد في الموازنة بين هاتين الناحيتين. وبالتالي فالسؤال البديهي المطروح هو: ما الذي يمكن القيام به لإنعاش معاهدة حظر الانتشار النووي؟

### توصية اللجنة

١. يتعين على جميع الأطراف في معاهدة حظر الانتشار النووي الرجوع إلى الالتزامات الأساسية والمتوازنة بشأن عدم الانتشار ونزع السلاح والتي تعهدت بها في إطار المعاهدة وجرى التأكيد عليها في العام ١٩٩٥ عند تمديد المعاهدة إلى أجل غير مسمى.

### توصية اللجنة

٢. على جميع الأطراف في معاهدة حظر الانتشار النووي تنفيذ البند المتعلق بمبادئ وأهداف عدم الانتشار ونزع السلاح، والبند المتعلق بتعزيز عملية مراجعة معاهدة حظر الانتشار، والقرار المتعلق بالشرق الأوسط بوصفه منطقة خالية من الأسلحة النووية وكافة أسلحة الدمار الشامل الأخرى، والتي تم اعتمادها جميعها في العام ١٩٩٥. وعليها أيضاً التشجيع على تنفيذ «الخطوات العملية الثلاث عشرة» لنزع السلاح النووية والتي تم اعتمادها في العام ٢٠٠٠.

## توصية اللجنة

٣. لتعزيز فعالية نظام حظر الانتشار النووي، على جميع الدول غير الحائزة للأسلحة النووية والمشاركة في معاهدة حظر الانتشار، قبول الضمانات الشاملة بصورتها المعززة في البروتوكول الإضافي للوكالة الدولية للطاقة الذرية.

## توصية اللجنة

٤. ينبغي على الدول الأطراف في معاهدة حظر الانتشار إنشاء أمانة سر دائمة للاضطلاع بالمسائل الإدارية للأطراف في المعاهدة. وينبغي أن تقوم أمانة السر هذه بتنظيم مؤتمرات مراجعة المعاهدة وجلسات لجانها التحضيرية. كما ينبغي أن تنظم الاجتماعات الأخرى ذات الصلة بالمعاهدة بناء على طلب أغلب الدول الأطراف.

## حالات عدم الامتثال

أشرنا في مقدمة هذا الفصل إلى حدوث ثلاث حالات خرق وحالة خرق محتملة واحدة لمعاهدة حظر الانتشار النووي وهي العراق، وليبيا، وكوريا الشمالية، وإيران.

الحالتان الأوليان أصبحتا جزءاً من التاريخ: وهما فحالة ليبيا تم اكتشافها عن طريق الاستخبارات وحلّها عن طريق الدبلوماسية التي آزرتها الضغوط. وتم اكتشاف الخرق الذي قام به العراق إبان حرب العام ١٩٩١ وإزالته نتيجة للعقوبات وعمليات التفتيش التالية التي بدأتها الأمم المتحدة وآزرتها ضغوط سياسية وعسكرية.

هناك عبر يمكن استخلاصها من هاتين الحالتين. كما ستكون فكرة جيدة وضع إجراءات يمكن أن تُطبق بطريقة تلقائية في حالة حدوث خرق لمعاهدة حظر الانتشار النووي. وسنناقش السؤال العام المتعلق بالتطبيق في الفصل ٨. لكن يكفي الآن أن نشير إلى وجود تباينات في حالات عدم الامتثال مما يستدعي ردوداً مختلفة جداً. فالتدخل ضدّ الدول لا يشبه بحال التدخل ضدّ الأفراد. والتدخل الحالي بالقوة المسلحة في العراق مكلف جداً من حيث الأرواح البشرية، والمعاناة وتدمير الموارد الاقتصادية. وفي حالة ليبيا، أثبتت الدبلوماسية - التي آزرتها الضغوط من قبل الأمم المتحدة والتهديد باحتمال استخدام القوة - فعاليتها. وفي حالات الخرق

المستقبلية للمعاهدة، بما في ذلك الخروق الخطيرة للالتزامات الخاصة بالضمانات، ستتصاعد الضغوط التي تبذلها الأطراف لإحالة هذه المسائل إلى مجلس الأمن بالشكل المناسب. وفي حين سيعتمد ردّ المجلس على الظروف المحيطة بكل حالة، سيكون للفشل المتكرر في الردّ آثاراً تتجاوز المعاهدة بكثير.

لدى معالجة قضيتي كوريا الشمالية وإيران، يتضح أن عوامل الأمن تكتسب أهمية خاصة. ففي العديد من الحالات، كانت التهديدات المتصورة للأمن الحافز لامتلاك الأسلحة النووية بينما شكلت الضمانات الأمنية بأنواعها المختلفة ردع حال دون السعي إلى امتلاكها. فليس بعيداً عن المنطق الاعتقاد بأن حكومات ليبيا وإيران وكوريا الشمالية، التي تعاني من عزلة غالباً، أقنعت نفسها بأن أمنها مهدد. وفي حالة إيران، كان يوجد أيضاً خطر حقيقي جداً مصدره العراق الذي تسلّح بأسلحة الدمار الشامل واستخدم الأسلحة الكيميائية ضدّ إيران في أثناء الحرب الطويلة التي دارت بينهما في الثمانينيات. ومن الجائز أن تضعف حوافز مثل هذه الدول لامتلاك أسلحة نووية عبر عرض إقامة علاقات طبيعية وتقديم ضمانات لعدم التدخل العسكري أو التعهد بعدم القيام بأعمال تخريبية تهدف إلى تغيير النظام.

انضمت كوريا الشمالية إلى معاهدة حظر الانتشار النووي في العام ١٩٨٥، أي بعد عقد من انضمام كوريا الجنوبية إليها. وفي العام ١٩٩٢، دخلت اتفاقية الضمانات، التي وقعتها كوريا الشمالية مع الوكالة الدولية للطاقة الذرية وأرجأت تنفيذها لوقت طويل، دور النفاذ، وباشرت الوكالة الدولية عمليات التفتيش. وفي السنة نفسها، وقعت الكوريتان الشمالية والجنوبية على إعلان مشترك حول نزع السلاح النووي من شبه الجزيرة الكورية. بموجب ذلك الاتفاق، وافق الطرفان، من بين جملة من القضايا الأخرى، على الامتناع عن تطوير أسلحة نووية أو اختبارها أو اقتنائها وعلى عدم امتلاك منشآت لإعادة معالجة المواد النووية أو إثراء اليورانيوم (على اعتبار أنه لا غنى عن هذه المنشآت في إنتاج البلوتونيوم واليورانيوم المثرى اللذين يصلحان لاستخدامهما في صنع الأسلحة).

لم يمض وقت طويل حتى كشفت عمليات التفتيش التي تقوم بها الوكالة الدولية للطاقة الذرية عن أنه لا بدّ وأن كوريا الشمالية أنتجت كمية من البلوتونيوم تفوق تلك التي أعلنت عنها. تم رفع المسألة إلى مجلس محافظي الوكالة والذي بدوره أحال القضية إلى مجلس الأمن بوصفها خرقاً للالتزامات الخاصة باتفاقية الضمانات. أعلنت كوريا الشمالية عن عزمها على الانسحاب من معاهدة حظر الانتشار النووي، في حين قنع مجلس الأمن بإصدار قرار مقتضب حتّ فيه الدول الأعضاء

في الأمم المتحدة على اتخاذ خطوات من شأنها أن تشجع على التوصل إلى حل.

بعد مفاوضات جرت بين الولايات المتحدة وكوريا الشمالية، تم التوصل إلى إطار عمل متفق عليه في العام ١٩٩٤. بموجب هذه الوثيقة، صرحت كوريا الشمالية بأنها ستجمّد برنامجها النووي القائم، وتسمح بقيام الوكالة الدولية للطاقة الذرية بعمليات تفتيش، وتنضمّ ثانية إلى معاهدة حظر الانتشار النووي، وتنقذ الاتفاق المتعلق بنزع السلاح النووي في شبه الجزيرة الكورية وتفكيك منشآتها النووية في نهاية الأمر. وبالمقابل، ستساعد الولايات المتحدة على تمويل شراء مفاعلين نوويين يعملان بالماء الخفيف بقدرة ١٠٠٠ ميغاواط وتوفير الزيت الثقيل والأموال اللازمة لذلك. وسيقوم البلدان بتخفيف القيود التجارية والمضي في اتجاه إقامة علاقات دبلوماسية. وستقدم الولايات المتحدة ضمانات رسمية ضدّ التهديد باستخدام الأسلحة النووية أو استخدام هذه الأسلحة.

وبعد عملية طويلة لم يعد خلالها لإطار العمل المتفق عليه أي أثر - مع إلقاء كل طرف اللوم على الآخر على عدم الامتثال للاتفاق - بدأ الطرفان محادثات جديدة في آب/أغسطس ٢٠٠٣ مع مجموعة سداسية الأطراف تضم الصين، واليابان، وكوريا الشمالية، وروسيا، وكوريا الجنوبية، والولايات المتحدة في مسعى للعودة إلى سياسة الانفراج السابقة.

لكن بحلول شباط/فبراير ٢٠٠٥، اقتنعت الولايات المتحدة بأن كوريا الشمالية تطور قدرة لإثراء اليورانيوم باستخدام تكنولوجيا حصلت عليها سرّاً من خلال الشبكة الدولية للعالم الباكستاني عبد القدير خان.

وعلاوة على ذلك، صرّح مندوب كوري شمالي بأن بلاده باتت تملك أسلحة نووية - في ظل غياب أي تأكيدات، يبقى هذا الزعم قابلاً للتصديق.

تأمل اللجنة بأن تحثّ المحادثات السداسية الأطراف كوريا الشمالية على التراجع عن تطوير أسلحة نووية. يشكل هذا الوضع خطراً على المنطقة، وسيكون العمل الإقليمي والمشاركة المشتركة عاملين هامين في إزالته. وفي هذا الصدد، هناك جملة من العناصر التي تقترحها اللجنة والتي يمكن أن تساهم في التوصل إلى تسوية علمياً بأنه سبق إدراج العديد منها في إعلان نزع السلاح النووي الذي تم التوصل إليه في العام ١٩٩٢ وفي إطار العمل المتفق عليه الذي تم التوصل إليه في العام ١٩٩٤. وبعضاً منها وليس كلها على المنضده:

■ يتعين كنقطة انطلاق الحصول على ضمانات من كوريا الشمالية بتفكيك يمكن التحقق منه لكافة الأسلحة النووية والمنشآت النووية إضافة إلى المكونات التي لها علاقة ببرنامج تصنيع الأسلحة النووية. وهذا لا يعني عودة الانضمام إلى معاهدة حظر الانتشار النووي والوفاء بتعهداتها وحسب، بل والمضي إلى ما هو أبعد من متطلبات المعاهدة بحيث يتم إغلاق أي منشآت يراد منها إنتاج اليورانيوم المثرى أو البلوتونيوم عبر إعادة معالجة الوقود النووي المستهلك. وسيلزم تنفيذ عمليات مراقبة وتفتيش من أجل التحقق من ذلك.

■ بما أنه يمكن أن يكون في حوزة كوريا الشمالية أسلحة كيميائية وبيولوجية، ينبغي أن يُطلب من حكومتها التخلص من هذه الأسلحة أيضاً. وهنا أيضاً، يلزم تنفيذ عمليات مراقبة وتفتيش.

■ ستحتاج الحكومة الكورية الشمالية - التي ترى في كوريا الجنوبية دولة قوية ومزدهرة وتتمتع بحلفاء أقوياء، والتي تجد نفسها مبعّدة عن حلفائها السابقين - إلى ضمانات أمنية.

■ يمكن العودة إلى الالتزامات التي تم التعهد بها في إعلان نزع السلاح النووي سنة ١٩٩٢ بين الكوريتين الشمالية والجنوبية وتوسيعها لتشمل كافة أسلحة الدمار الشامل، بحيث ينتج عن ذلك من الناحية الفعلية إنشاء منطقة خالية من أسلحة الدمار الشامل وتنفيذ عمليات مراقبة وتفتيش فاعلة. ووفقاً للتصورات في العام ١٩٩٢، لن يكون هناك أية منشآت لإثراء اليورانيوم أو إعادة معالجته في شبه الجزيرة الكورية. يمكن ضمان الإمدادات من الوقود النووي والتخلص من الوقود النووي المستهلك من خلال اتفاق إقليمي - وفقاً لأي معدل ولفترة زمنية طويلة.

■ برغم أنه من المحبذ حصول تغيير في النظام الاقتصادي والسياسي في كوريا الشمالية، من زاوية حقوق الإنسان على الأقل، ينبغي عدم السعي إلى تغيير النظام باستخدام القوة من طرف خارجي أو بالقيام بعمليات تخريب. وبالمقابل، يمكن التشجيع على إدخال تغييرات تدريجية عبر التجارة والمساعدات، وربط البلاد بدول الجوار وباقي دول العالم.

■ ينبغي إعطاء كوريا الشمالية الضمانات نفسها التي أعطيت لها ضدّ الهجمات الخارجية في إطار العمل المتفق عليه في العام ١٩٩٤.

■ كما سيكون الإبقاء على احتمال إقامة علاقات دبلوماسية إشارة إلى نهاية عزلة كوريا الشمالية وبداية إعادة تكاملها مع المجتمع الدولي. وفي نفس الوقت، يتعين على كوريا الشمالية الوفاء بالتزاماتها تجاه القانون الدولي.

### توصية اللجنة

٥. ينبغي أن تهدف المفاوضات مع كوريا الشمالية إلى إبرام اتفاق قابل للتحقق كعنصر أساسي، وإظهار كوريا الشمالية التزامها بمعاهدة حظر الانتشار، وقبولها البروتوكول الإضافي للعام ١٩٩٧، إلى جانب تجديد الالتزامات التي قطعت في الإعلان المشترك لعام ١٩٩٢ بجعل شبه الجزيرة الكورية منطقة لا نووية، وتأكيد تلك الالتزامات قانونياً: وخاصة ألا تمتلك كوريا الشمالية ولا كوريا الجنوبية أسلحة نووية أو مرافق إعادة معالجة المواد النووية وإثراء اليورانيوم. وينبغي تأمين خدمات دورة خدمات الوقود عن طريق ترتيبات دولية. وينبغي أن يغطي الاتفاق أيضاً الأسلحة البيولوجية والكيميائية، فضلاً عن معاهدة الحظر الشامل للتجارب النووية، مما يجعل شبه الجزيرة الكورية منطقة خالية من أسلحة الدمار الشامل.

أثارت الجهود المتواصلة التي تبذلها إيران من أجل تطوير قدرة على إثراء اليورانيوم من غير تبليغ الوكالة الدولية للطاقة الذرية عنها الكثير من القلق والجدل. وفي حين تصرّ إيران على القول بأن جهودها تهدف حصراً إلى امتلاك مصدر محليّ لوقود اليورانيوم متدنيّ الإثراء لتزويد قطاع الطاقة النووية المزعم لديها، يشتهبه العديد من الدول بأن إيران ستستخدم هذه القدرة أيضاً في إنتاج اليورانيوم العالي الإثراء من أجل صنع أسلحة نووية. وهذه البلدان ترى بأنه يتعين سدّ هذه الاحتمال عاجلاً وليس آجلاً.

تؤكد اكتشافات الوكالة الدولية للطاقة الذرية بأن إيران خرقت على نحو متكرر اتفاقية الضمانات النووية التي وقعت عليها وذلك بعدم التبليغ عن حصولها سراً على تكنولوجيا إثراء اليورانيوم وموادّ نووية من باكستان عبر شبكة عبد القدیر خان.

واصلت فرنسا، وألمانيا، والمملكة المتحدة، بدعم من الاتحاد الأوروبي، محادثاتها مع إيران سعياً إلى التوصل إلى اتفاق يحفظ حق إيران في الاستخدامات السلمية للطاقة النووية بدون تشغيل منشآت دورة الوقود النووي الحساسة، وعلى وجه الخصوص منشآت إثراء اليورانيوم وإعادة المعالجة النووية. وفي هذا الصدد،



يجري الاتحاد الأوروبي، والولايات المتحدة، وروسيا، والصين اتصالات مستمرة ومكثفة.

تأمل اللجنة بأن تنجح الاتصالات على أعلى مستوى بين إيران والحكومات الأخرى والوكالة الدولية للطاقة الذرية، والمفاوضات الدائرة في مجلس الأمن في التوصل إلى حل مقبول بوجه عام. كما جرى تقديم اقتراحات قيّمة ومفصلة من قبل منظمات مستقلة ومؤثرة لإحراز تقدم، بما في ذلك مجموعة الأزمات الدولية. واللجنة ترى في الاقتراحات التالية عناصر ضرورية في البحث عن حل:

■ إن مواصلة أية نشاطات مرتبطة بالإثراء وإعادة المعالجة من قبل إيران سيؤدي إلى زيادة التوتر بشكل حادّ في الشرق الأوسط، وهو الأمر الذي لا يمكن أن يكون في صالح إيران ولا أية دولة أخرى. من المرغوب فيه من إيران أن تعلق تلك الجهود بشكل كامل وترجئ برنامج الإثراء لفترة زمنية طويلة.

■ بما أنه من الصعوبة بمكان إثبات النقيض، من غير المرجح أن تتمكن الوكالة الدولية للطاقة الذرية يوماً من الاستنتاج بشكل مطلق بأنه ليس لدى إيران - أو العناصر الرئيسية داخل النظام الحكم فيها على الأقل - نية في استخدام قدرة الإثراء في صنع أسلحة نووية. وعلى أية حال، يمكن أن يطرأ تغيير على التفكير، حتى وإن لم يكن هناك وجود لمثل هذه النية، متى أصبحت تكنولوجيا الإثراء التي تمتلكها إيران كاملة التشغيل. وبناء على ذلك، يمكن وصف مسألة النية بأنها غير قاطعة.

■ يتعين أن تتضمن النظرة بعيدة المدى في منطقة الشرق الأوسط الحساسة إقامة منطقة خالية من كافة أنواع أسلحة الدمار الشامل، تحظى بدعم كافة الدول، بما في ذلك إيران وإسرائيل. (في الواقع، ترجع فكرة مقاربة المنطقة الخالية من أسلحة الدمار الشامل في الشرق الأوسط إلى العام ١٩٧٤، عندما بادرت مصر وإيران إلى تقديم اقتراح إلى الجمعية العامة للأمم المتحدة ينصّ على إقامة منطقة شرق أوسط خالية من الأسلحة النووية). وبما أن وجود نشاطات للإثراء أو إعادة المعالجة يثير المخاوف، ينبغي تعليق هذه النشاطات أو إرجاؤها إلى فترة زمنية مطولة، مع ضمان تأمين أية خدمات مرتبطة بدورة الوقود من جهات خارجية. كما إن تطوير قدرات تخصيب أو إعادة معالجة في إيران سيبرز عقبات جديدة أمام التوصل إلى الهدف المشترك. وفي حين أنه من غير المرجح أن تتخلّى

إسرائيل، التي تشعر بأنها معرضة للتهديد من قبل إيران ودول أخرى، عن قدرتها على تصنيع أسلحة نووية إلا كجزء من تسوية سلمية، ففي وسعها المساعدة على خفض التوتر، على غرار ما هو مطلوب من إيران الآن، عبر الانضمام إلى إيران وكافة الدول الأخرى في المنطقة في الالتزام بتعليق نشاطات دورة الوقود النووي والتخلي عنها لفترة طويلة من الزمن.

■ تنصّ المقدمة الأساسية للمناقشات مع إيران والقرارات التي مرّرها مجلس محافظي الوكالة الدولية للطاقة الذرية على أن إيران، وكافة الأطراف الأخرى في معاهدة حظر الانتشار النووي، تملك الحق، بما ينسجم والمادتين الثانية والرابعة من المعاهدة، في العمل على إنتاج الطاقة النووية السلمية. وفي حين سعى البعض إلى الإيحاء بأن هذا الحق لا يعني الحق في إثراء اليورانيوم محلياً وإنما يعني الحق في الحصول على إمدادات مضمونة من الوقود لمفاعلات الطاقة، يبدو أنه ليس صحيحاً من الناحية القانونية وحسب، بل ومن الحكمة أيضاً الاعتراف بأن الدول الموقعة على معاهدة حظر الانتشار النووي تملك الحق، بما ينسجم بالكامل مع المادتين الثانية والرابعة من المعاهدة، في المشاركة في كافة مراحل نشاط دورة الوقود. ومحاولة إعادة تفسير المعاهدة والتأكيد على تقسيم جديد للعالم إلى قسم «يملك دورة الوقود النووي» وقسم «لا يملكها» لن يستطيع لصعوبة الحصول على دعم واسع.

■ وبالرغم مما تقدم، فإن امتلاك الحق بفعل شيء لا يعني بالضرورة أنه يتعين ممارسة هذا الحق. فلا شيء يمنع الدول في منطقة حساسة مثل إيران والدول الأخرى في الشرق الأوسط (أو الدولتين الكوريتين)، من تعليق أية نشاطات مرتبطة بدورة الوقود أو إرجائها، إذا كان السعي له عواقب سلبية وإذا كان تعليقها أو إرجاؤها سيعود عليها بمنافع اقتصادية أو سياسية.

■ وبناء على ذلك، من المهم تقديم حوافز اقتصادية وسياسية لإيران لكي ترجى إلى فترة طويلة من الزمن أية خطط للقيام بنشاطات مرتبطة بدورة الوقود على أراضيها، حتى مع احتفاظها بحقها من حيث المبدأ بمواصلة مثل هذه النشاطات لأغراض سلمية. والاقترحات التي تقدمت بها الدول الأوروبية الثلاث تتضمن بحق مثل هذه الحوافز.

■ ستحتاج إيران، غداة إكمال بناء مفاعلين نوويين لإنتاج الطاقة يعملان بالماء

الخفيف، إلى التأكد من حصولها على إمدادات مستمرة من الوقود المتدنيّ الإثراء لمفاعلاتها النووية. ولذلك، يلزم تقديم ضمانات مؤكدة بتوفير أطراف خارجية لهذه الإمدادات، وهذه مشكلة ينبغي أن تكون قابلة للمعالجة.

■ عرضت روسيا على إيران استضافة منشأة إثراء. ستضمن هذه المبادرة إنتاج يورانيوم متدنيّ الإثراء فقط. كما ستوفر خبرة قيمة أيضاً في إقامة وتشغيل منشأة دورة وقود في بلد معين بهدف تلبية حاجات بلد آخر في المنطقة. وهناك حالة موازية لهذه وهي حالة كوريا، حيث سيتطلب التخليّ عن قدرة الإثراء ضمانات بالحصول على إمدادات الوقود النووي من دول خارجية، مثل روسيا والصين.

■ وافقت روسيا على استرجاع كافة الوقود المستهلك من إيران، مما يخلّص ذلك البلد من مشكلة عويصة تتعلق بالتخلص من هذا الوقود، وفي نفس الوقت، يضمن عدم القيام بنشاطات لفصل البلوتونيوم في إيران.

■ ربما تحتل القضايا المتعلقة بالأمن أهمية كبيرة. فقد ترى إيران أنها مهددة بالوجود العسكري الأمريكي في العراق والخليج وباكستان وأفغانستان ومن قبل العديد من الدول الأخرى في المنطقة. وكما هو الحال مع كوريا الشمالية، ربما يسهم إعطاء ضمانات بعدم شنّ أطراف خارجية هجمات على إيران في التوصل إلى حل. وما من شك في أنه سيُنظر إلى الوعود بإقامة علاقات دبلوماسية عوضاً عن العزلة على أنها عامل يساعد على إقامة علاقات خالية من التوتر.

■ في حين أن العديد من الحكومات القوية ووسائل الإعلام المؤثرة توجه انتقادات للنظام السياسي في إيران، ينبغي في أية اتفاقية يتم التوصل إليها إيضاح أنه لن يتم السعي إلى تغيير النظام عبر استخدام القوة من الخارج أو عبر القيام بعمليات تخريبية، وأن أي تغيير من هذا النوع هو من مسؤولية الشعب الإيراني.

### توصية اللجنة

٦. يجب مواصلة المفاوضات لحمل إيران على تعليق أية أنشطة حساسة متصلة بدورة الوقود، وعلى التصديق على البروتوكول الإضافي للعام ١٩٩٧، واستئناف التعاون الكامل مع الوكالة الدولية للطاقة الذرية لتجنّب زيادة

التوترات، ولتحسين فرص تحقيق الهدف المشترك المتمثل في إقامة منطقة خالية من أسلحة الدمار الشامل في الشرق الأوسط. وينبغي أن يسعى المجتمع الدولي وإيران إلى بناء ثقة متبادلة عن طريق اتخاذ تدابير تشمل تأكيدات موثوقة فيما يتعلق بإمدادات خدمات دورة الوقود؛ وقيام كافة بلدان الشرق الأوسط بتعليق الأنشطة الحساسة المرتبطة بدورة الوقود أو التخلي عنها لفترة زمنية طويلة؛ وإعطاء تأكيدات ضد الهجمات وأعمال التخريب الرامية إلى تغيير النظام؛ وتيسير التجارة والاستثمارات الدولية.

### الضمانات الأمنية

قبيل أيام قلائل من التوقيع على معاهدة حظر الانتشار النووي في العام ١٩٦٨، تبنت مجلس الأمن القرار رقم ٢٥٥، الذي يتضمن ضمانات أمنية إيجابية بتقديم مساعدات لأي بلد غير نووي يتعرض لهجوم بالأسلحة النووية أو يتعرض لتهديد بشن مثل هذا الهجوم. ومن الأمور المسلّم بها أن أي بلد غير نووي سيطلب المزيد من الضمانات الملزمة قانوناً - والتي تعرف بالضمانات الأمنية السلبية - ضد هجمات أو التهديد بشن هجمات باستخدام أسلحة هي في حد ذاتها مشجوبة قانوناً.

يظل هذا المبدأ يحظى بدعم ساحق وعالمي من حيث مدها. فقد تبنت الجمعية العامة للأمم المتحدة قرارات سنوية منذ العام ١٩٧٨، بما في ذلك العام ٢٠٠٥، تتعلق بتوفير ضمانات أمنية نووية سلبية. وغداة مؤتمر مراجعة ومد أجل معاهدة حظر الانتشار النووي في العام ١٩٩٥، أدلى كل من الدول النووية الخمس ببيانات تتعلق بتقديم ضمانات أمنية إيجابية وسلبية للدول غير النووية الموقعة على معاهدة حظر الانتشار النووي. وفي هذا الصدد، نسقت فرنسا، وروسيا، والمملكة المتحدة والولايات المتحدة ضماناتها الأمنية السلبية، بإطلاق تحذيرات متطابقة وتوفير ظروف تتعلق بتعذر تقديم هذه الضمانات في حال تورط دولة غير نووية في اعتداء بالاشتراك أو بالتحالف مع دولة نووية. وأعطت الصين ضمانات غير مشروطة وكررت تعهدها بالأبداً لتكون البادئة في استعمال هذه الأسلحة. وأشار القرار رقم ٩٨٤ الصادر عن مجلس الأمن (سنة ١٩٩٥) إلى هذه التصريحات، والتي طغت على ضمانات العام ١٩٦٨.

قرر مؤتمر المراجعة مد أجل المعاهدة بأنه «ينبغي دراسة المزيد من الخطوات» لطمأنة الدول غير النووية إلى عدم استخدام الأسلحة النووية أو التهديد

باستخدامها، مثل أداة دولية ملزمة قانوناً. كما أقرّ مؤتمر مراجعة معاهدة حظر الانتشار النووي ومد أجلها بالإجماع توفير ضمانات أمنية ملزمة قانوناً من شأنها أن تدعم نظام حظر الانتشار النووي.

توافق اللجنة على أنه ينبغي على الدول النووية المشاركة في معاهدة حظر الانتشار أن توفر ضمانات أمنية ملزمة قانوناً للدول غير النووية المشاركة في المعاهدة. وتشير اللجنة إلى أنه لا يوجد اعتراض من حيث المبدأ في مؤتمر نزع السلاح على التفاوض من أجل التوصل إلى اتفاقية حول الضمانات الأمنية السلبية. وقد ظلت هذه القضية على جدول أعمال مؤتمر نزع السلاح طوال سنين عديدة. يمكن أن يدرس المؤتمر المضي في المفاوضات نحو التوصل إلى معاهدة عالمية متعددة الأطراف تتضمن ترتيبات دولية فاعلة لتوفير ضمانات للدول غير النووية تحول دون استخدام أسلحة نووية ضدها أو تهديدها باستخدامها.

### توصية اللجنة

٧. ينبغي على الدول النووية الأطراف في معاهدة حظر الانتشار توفير ضمانات أمنية سلبية ملزمة قانوناً للدول الأطراف غير النووية في المعاهدة. وينبغي على الدول التي تملك أسلحة نووية وليست طرفاً في المعاهدة توفير مثل هذه الضمانات بطريقة منفصلة.

### دورة الوقود: مراقبة إنتاج اليورانيوم المثري والبلوتونيوم

تستخدم مفاعلات الطاقة النووية الموجودة في العالم اليورانيوم المثري بنسبة ٤ في المئة في الغالب كوقود لها. يتم إنتاج هذا الوقود من خلال عملية صعبة من الناحية التقنية ربما تسمح بإثراء اليورانيوم إلى مستويات تجعله صالحاً للاستخدام في الأسلحة النووية - ٨٥ في المئة أو أكثر. من الناحية التقنية، وبالتالي، يمكن استخدام أية منشأة إثراء في إنتاج وقود للمفاعلات أو موادّ تصلح للاستخدام في صنع القنابل أو الاثنين معاً. فالمسألة تتعلق بالإرادة السياسية. وتوجد في الوقت الحالي منشآت لإثراء اليورانيوم في نحو اثني عشرة دولة.

يحتوي الوقود المستهلك والذي يُستخرج من مفاعلات الطاقة على البلوتونيوم إضافة إلى كمية من اليورانيوم غير المستخدم وأكتينيدات (Actinides) متنوعة. وفي الوقت الحالي، يتم الاحتفاظ بمعظم الوقود المستهلك - العالي الإشعاعية - ببساطة في مخازن وسيطة. لكن يمكن أن تعاد معالجة هذا الوقود من خلال عملية أخرى تتميز بالصعوبة من الناحية التقنية يتم بواسطتها استرجاع البلوتونيوم واليورانيوم

بحيث يمكن استخدامه كوقود جديد للمفاعلات. وفي حال حدوث ذلك، تنخفض كمية الفضلات المتبقية بدرجة كبيرة فيما تزداد كمية الطاقة المستخرجة من اليورانيوم الأصلي بمقدار مئة ضعف تقريباً. يمكن استخدام البلوتونيوم المستخرج من وقود المفاعل المستهلك في صنع القنابل، ولكن تركيبته النظرية ليست مثالية لهذا الغرض. وللحصول على بلوتونيوم صالح للاستخدامات العسكرية، أعادت الدول الحائزة لأسلحة نووية معالجة وقود اليورانيوم المستهلك بعد استخراجها من مفاعلات إنتاج خاصة.

يعتبر إنتاج اليورانيوم العالي الإثراء وفصل البلوتونيوم من الأمور التي تزيد من الصعوبة البالغة التي يواجهها أي طرف يرغب في صنع أسلحة نووية. وهذا هو السبب الذي دعا إلى استحداث نظام ضمانات دولي يهدف إلى التأكد من أنه لا توجد عمليات سرّية لإنتاج هذه المواد أو تحويلها. ولهذا السبب أيضاً ينتاب العديد من الحكومات قلق من تطوير إيران قدرة إثراء ومن قدرة كوريا الشمالية على فصل البلوتونيوم وربما إثراء اليورانيوم. وكما أشرنا آنفاً، يجري بذل جهود دبلوماسية مكثفة لحث كوريا الشمالية على إغلاق منشآتها النووية المحليّة وحث إيران على إجراء خططها لإثراء اليورانيوم إلى فترة طويلة من الزمن.

هناك سبب آخر يدعو إلى القلق وهو أنه يُتوقع على نطاق واسع ازدياد الاعتماد العالمي على القدرة النووية في العقود القادمة، مع ارتفاع أسعار النفط الأحفوري والغاز وبعد أن أصبحت الطاقة النووية الخالية من غازات البيوت الدفيئة (Greenhouse Gas) أكثر جاذبية. في حال صدق هذه التوقعات، سيرتفع الطلب على وقود اليورانيوم، وربما يؤدي ذلك إلى بناء المزيد من منشآت الإثراء. وبما أن إعادة معالجة الوقود المستهلك ستسمح باستخدام أفضل بكثير للمحتوى الطاقوي لوقود اليورانيوم الأصلي، ربما ستبرز حاجة إلى بناء المزيد من منشآت إعادة المعالجة. يرجع القلق إلى أن زيادة في عدد منشآت إثراء اليورانيوم وإعادة معالجته وزيادة تدفق المواد الانشطارية ربما يزيد من خطر سوء استخدام هذه المواد وتحويلها.

### اقتراحات خاصة بدورة الوقود

إن نمو القدرة النووية يحتاج إلى وقت، والقدرة العالمية المتوفرة للإثراء وإعادة المعالجة كافية في الوقت الحالي لتلبية الحاجات البارزة بسبب التوسع الكبير. والولايات المتحدة هي الدولة الوحيدة التي يُعرف حالياً بأن لديها خططاً لبناء منشآت إضافية. لكن جرى عرض أفكار مثيرة للاهتمام تصف كيف أنه يمكن

توفير الإمداد المستمر من وقود اليورانيوم وضمانه لعدد متنامٍ من المفاعلات بدون زيادة خطر سوء الاستخدام والتحويل.

وبناء على أحد الاقتراحات، ينبغي القبول بوقف اختياري يمتد لعدة سنوات لبناء منشآت جديدة لإثراء اليورانيوم وإعادة معالجته. وهذا سيوفر الوقت اللازم للتوصل إلى مخطط لمراقبة متعددة الجنسيات لهذا النوع من المنشآت، بصرف النظر عن الأماكن التي توجد فيها. وينبغي أن يكون في مقدور الدول التي تفي بالتزامات عدم الانتشار اللجوء إلى مصرف وقود نووي والحصول على تطمينات بأنها تستطيع شراء الوقود النووي المتدني الإثراء وفقاً لأسعار السوق. وسيسعى الاقتراح إلى جعل اللجوء إلى المصرف من أجل الحصول على إمدادات من هذه المادة أمراً جذاباً، وهو ما سيقفل من الحوافز لدى الدول لبناء منشآت الخاصة للإثراء أو إعادة المعالجة. وربما يكون التوصل إلى إطار عمل دولي بناء على القواعد المتفق عليها يكون فيه لكل من منتجي وقود اليورانيوم المثرى ومستهلكيه رأي في التسعير وحقوق الشراء، جذاباً بما فيه الكفاية لإقناع المستهلكين بالتخلي عن امتلاك قدرة الإثراء. لكن يظل هناك العديد من الأسئلة المفتوحة. وعلى سبيل المثال، من الذي سيقرر إن كانت دولة ما تفي بالتزاماتها الخاصة بعدم الانتشار وبالتالي يجعلها مؤهلة لشراء يورانيوم مثرى؟

عرضت الولايات المتحدة مخططاً آخر في العام ٢٠٠٦ وجرت مناقشته مع الحكومات في لندن، وباريس، وموسكو، وبكين، ونيودلهي وطوكيو وأطلق عليه شراكة الطاقة النووية العالمية. بموجب هذا المخطط، ينتج عدد صغير من الدول الوقود اللازم لمفاعلات الطاقة النووية عبر إثراء اليورانيوم. وتقوم هذه الدول «بتأجير» هذا الوقود للدول الأخرى - بما في ذلك الدول النامية التي يُتوقع أن يرتفع استهلاكها من الكهرباء - لكي تستخدمها في مفاعلات الطاقة واسترجاع الوقود المستهلك. وتقوم بعد ذلك بإعادة معالجة الوقود المستهلك في عملية جديدة يتم فيها استرجاع اليورانيوم والبلوتونيوم ومزج هاتين المادتين مع أكتينيات لجعل المزيغ العالي السميّة غير ملائم للاستخدام في صنع أسلحة. وسيتم استخدامه كوقود في مفاعلات خاصة تُبنى حصراً في البلدان التي تنتج الوقود. وسيكون الحجم المتبقي للفضلات أصغر بكثير من حجم الوقود المستهلك الذي أعيدت معالجته.

### الدول التي تملك دورة الوقود النووي والدول التي تستخدمه

أحد الأهداف الرئيسية لشراكة الطاقة النووية العالمية هو جعل النظام جذاباً في نظر الدول وبالتالي تقليل الحوافز لديها لبناء المزيد من منشآت الإثراء أو إعادة

المعالجة. وستكون هذه الدول حرة في الاعتماد على هذا النظام ولكنها لن تُجبر على ذلك. إذا كانت الدول التي تملك دورة الوقود ستحتفظ بالفضلات النووية التي تنتج عن إعادة المعالجة، سيكون النظام أكثر جاذبية لأنه يعني «الدول المستخدمة» من الحاجة إلى بناء منشآت خاصة بها للتخلص من الفضلات. والفائدة المرجوة في مجال حظر الانتشار ستكون في حاجة الدول المستخدمة إلى إلزام أنفسها بعدم الشروع في أية نشاطات لإثراء اليورانيوم أو إعادة معالجته. وعلى الرغم من توفير فرصة استخدام الطاقة النووية لعدد متنام من الدول، فإن عدد الدول التي ستملك منشآت يمكنها إنتاج موادّ صالحة للاستخدام في صنع الأسلحة سيبقى محدوداً.

على الرغم من أن الردود الأولى للدول القليلة التي جرى التشاور معها بخصوص شراكة الطاقة النووية العالمية كانت إيجابية، فمن الواضح أنه يوجد العديد من الأسئلة - التقنية، والاقتصادية، والسياسية - التي لا تزال قيد المناقشة على الصعيد الحكومي والصعيد العام. يعالج المخطط الهواجس المتعلقة بالانتشار والبيئة والتي ستبرز في حال تم بناء منشآت للإثراء. ومستودعات لحفظ الوقود المستهلك ومواقع للتخلص من الفضلات على نطاق واسع في العالم. وسينتج عن هذا المخطط بروز اقتصاد ضخم، وسيتم استخدام المحتوى الطاقوي من اليورانيوم بالكامل.

ومن ناحية أخرى، لن يُعرف قبل انقضاء عدة سنوات ما إذا كانت الأنواع الجديدة من المفاعلات التي ستحرق البلوتونيوم مع بعض الأكتينيات ستعتبر ملائمة من الناحية التقنية. كما إن الاستعداد السياسي للدول التي تملك دورة الوقود للقبول بإعادة الوقود النووي «المستأجر» والمستهلك لم يخضع للتجربة بعد. في الماضي، كان الاتحاد السوفياتي يستعيد الوقود المستهلك من قبل بلدان أوروبا الشرقية كتدبير هدفه منع الانتشار، ولكن الدول تكره بوجه عام استقبال الوقود المستهلك أو الفضلات من الدول الأخرى. وأخيراً، من الصعب التكهن بما إذا كان من المستساغ الزيادة في انعدام المساواة بين الدول التي تملك دورة الوقود والدول التي تستخدم الوقود علاوة على انعدام المساواة الموجود أصلاً في معاهدة حظر الانتشار النووي بين الدول التي تملك أسلحة نووية والدول التي لا تملكها. وحدها الدول التي تملك دورة الوقود ستستفيد من المفاعلات الجديدة الفعالة في توليد الطاقة. وكلما ازداد التعاون بين الدول التي تملك دورة الوقود، كلما باتت هذه المجموعة أشبه باتحاد دول قوية.

يستحق هذا المخطط، والمخططات الأخرى التي ستُقدّم بلا شك، الدراسة بشكل مستفيض، والوقت متوفر لهذه المناقشة. كما يتوفر مكان يمكن لكافة الدول



أن تشارك فيه. فلطالما خدمت الوكالة الدولية للطاقة الذرية كمنتدى لدراسة الاقتراحات المتعلقة بدورة الوقود ودراسة أنواع جديدة من مفاعلات الطاقة النووية. ومن المحبذ أن تواصل الدول استخدام الوكالة الدولية من أجل هذه الأغراض، مثل مناقشة الأفكار المتعلقة بإنشاء مصارف للوقود، وإعداد ترتيبات إقليمية لإنتاج الوقود، وإدارة الوقود المستهلك والتخلص منه، إضافة إلى دورات الوقود المقاومة للانتشار.

## المشكلات الحالية

تطرقت المناقشة السابقة إلى المشكلات بعيدة المدى. لكن يوجد كذلك مشكلات لا يمكنها الانتظار ريثما يتم التوصل إلى حلول بعيدة المدى لها بل ينبغي معالجتها في المستقبل القريب. فكوريا الشمالية وإيران تشكلان مشكلتين حادتين تقدم الحديث عنهما وهما بحاجة إلى حلول مبكرة. لكن من الواضح أن كافة الدول التي تملك قدرة إثراء أو إعادة معالجة قادرة من الناحية التقنية - على غرار كافة الدول التي تملك أسلحة نووية - على صنع مواد نووية يمكن أن تستخدم في صنع الأسلحة. وهذا ينطبق على البرازيل واليابان. في اليابان، سيتم افتتاح منشأة ضخمة لإعادة معالجة الوقود النووي المستهلك في العام ٢٠٠٦ وستزيد أكثر من حجم المخزون الضخم أصلاً من البلوتونيوم، وهو ما يسبب قلقاً لدى البعض. غير أن القرار بالمضي إلى حدّ استخدام البلوتونيوم المتوفر في صنع الأسلحة رهن بالإرادة السياسية. وبالكاد يمكن أن نجد منشأة في العالم أفضل تجهيزاً لتنفيذ ضمانات الوكالة الدولية للطاقة الذرية من منشأة إعادة المعالجة أوموري اليابانية.

لكن حتى في يومنا الحالي، يمكن إلى حدّ ما التقليل من مخاطر تحويل المواد الانشطارية لصنع أسلحة في حال التوقف التدريجي لإنتاج اليورانيوم العالي الإثراء والتقليل من عمليات فصل البلوتونيوم. ولذلك، ينبغي استكشاف آفاق هذه الاحتمالات.

يُستخدم اليورانيوم العالي الإثراء أساساً في تسيير السفن وفي أنواع معينة من المفاعلات البحثية. وفي كلتا الحالتين، تُبذل جهود تكنولوجية في الوقت الحالي في العديد من الدول لتطوير أنواع بديلة من الوقود لا يمكن استخدامها بطريقة مباشرة في صنع متفجرات نووية. ومع أن الوقف التدريجي لكافة عمليات إنتاج اليورانيوم العالي الإثراء لن يبلغ إمكانية استخدام منشآت التخصيب في إنتاج يورانيوم عالي الإثراء يكون صالحاً للاستخدام في الأسلحة النووية، فسوف يقلل من الحجم المتوفر من هذا النوع من اليورانيوم.

تعاد معالجة الوقود المستهلك في المفاعلات النووية للحصول على البلوتونيوم بكميات كبيرة في عدد قليل من البلدان. الفكرة في الأصل كانت في الاستفادة من قيمة الطاقة الكبيرة للبلوتونيوم عبر استخدامه كوقود في المفاعلات المولدة. لكن برغم أن إعادة المعالجة تقلل من حجم الفضلات التي يتعين التخلص منها، غير أن الأسباب الاقتصادية لهذا النشاط تتلاشى بدرجة كبيرة لأن كلفة إعادة المعالجة مرتفعة نسبياً في حين أن سعر اليورانيوم الجديد يبقى رخيصاً. يتم خزن بعض من هذا البلوتونيوم حالياً في حين يُمزج البعض الآخر مع اليورانيوم ويُستخدم «كوقود أكسيدي مختلط» في مفاعلات الطاقة. في الواقع، لا توجد حاجة إلا إلى كميات صغيرة نسبياً من البلوتونيوم للغرض الأساسي، وتحديداً الخدمة كوقود في عدد صغير من المفاعلات المولدة.

### توصية اللجنة

٨. ينبغي على الدول استخدام الوكالة الدولية للطاقة الذرية كمنتدى لاستكشاف مختلف السبل للحدّ من الأخطار المتصلة بدورة الوقود النووي، مثل المقترحات المتعلقة بإنشاء مصرف دولي للوقود، وإقامة مراكز إقليمية تحظى بحماية دولية لتوفير خدمات دورة الوقود، بما في ذلك مستودعات الوقود المستهلك، وإنشاء نظام لدورة الوقود يعتمد على فكرة قيام «الدول التي تملك دورة الوقود» بتأجير الوقود النووي للدول التي تتخلى عن نشاطات إثراء اليورانيوم وإعادة معالجته.

### توصية اللجنة

٩. ينبغي على الدول أن تطور وسائل لاستخدام اليورانيوم المتدني الإثراء في السفن والمفاعلات البحثية التي تحتاج في الوقت الحالي إلى يورانيوم عالي الإثراء. وينبغي التوقف عن إنتاج اليورانيوم العالي الإثراء بالتدريج. كما ينبغي على الدول التي تفصل البلوتونيوم من خلال إعادة معالجة الوقود النووي المستهلك استكشاف إمكانية الحدّ من هذا النشاط.

### التخلص من المواد الانشطارية

تتضمن الشراكة العالمية لمجموعة الثماني والبرامج الأخرى - بما في ذلك برنامج خفض التهديد التعاوني، ومبادرة خفض التهديد العالمي التي تقدمت بها الولايات المتحدة، ومبادرة التهديد النووي، إضافة إلى المبادرات التي تقدم بها الاتحاد الأوروبي ومنظمات أخرى - جهوداً لخفض تهديدات معينة

ناشئة عن تكنولوجيا أسلحة الدمار الشامل والمواد المستخدمة فيها.

### الإطار رقم (٩)

#### أمثلة على نشاطات عالمية للتخلص من المواد النووية

- إعادة المواد النووية المستوردة إلى الدول المصدرة لتأمين الإثراء منها.
- تحويل المفاعلات البحثية من مفاعلات تستخدم وقود اليورانيوم العالي الإثراء إلى وقود يورانيوم متدني الإثراء.
- تعزيز أمن اليورانيوم العالي الإثراء المستخدم في إنتاج النظائر المشعة.
- تجميع المواد الانشطارية في مواقع مركزية تخضع لتدابير أمنية مشددة.
- التوقف عن تخزين اليورانيوم العالي الإثراء في منشآت تصنيع الوقود.

اتفقت الولايات المتحدة وروسيا، وهما الدولتان اللتان تضمّان أكبر عدد من المفاعلات البحثية التي تستخدم اليورانيوم العالي الإثراء واللذان قامتا بتصدير أغلب المفاعلات من هذا النوع، في لقاءات قمة على أعلى المستويات على زيادة تعاونهما في التخلص من هذا الوقود على صعيد عالمي. ولطالما أعطى الكونغرس الأمريكي، الذي اقترح برنامج خفض التهديد التعاوني في التشريع نُن - لوغار، دعماً ثابتاً للعديد من هذه المبادرات.

وكما تشير الأمثلة الواردة في الإطار رقم (٩)، ينطوي تنظيف العالم من المواد الانشطارية على نشاطات تتجاوز هدف تحويل المفاعلات البحثية إلى مفاعلات تستخدم وقوداً متدني الإثراء. تناقش اللجنة في قسم آخر من هذا الفصل المبادرات ذات الصلة والتي تتعلق بالحماية المادية، والتخلص من المواد الانشطارية المستخلصة من الرؤوس الحربية، واقتراح التوقيع على معاهدة تنصّ على وقف إنتاج المواد الانشطارية للأغراض العسكرية.

#### توصية اللجنة

١٠. ينبغي على كافة الدول دعم المبادرات الدولية التي تهدف إلى التخلص من المواد الانشطارية على نطاق عالمي. وينبغي أن يشمل هذا الدعم تحويل المفاعلات البحثية من استخدام وقود اليورانيوم العالي الإثراء إلى وقود اليورانيوم المتدني الإثراء، وتخزين المواد الانشطارية في مواقع مركزية آمنة، وإعادة المواد النووية المصدرة إلى مورديها للتخلص منها أو إزالتها بطريقة آمنة.

## القضايا والترتيبات الإقليمية

### مناطق خالية من الأسلحة النووية

أدى الفشل في حظر الأسلحة النووية في أواخر الأربعينيات وفي الخمسينيات إلى لجوء بعض الحكومات إلى التفكير في خطوات مرحلية للتوصل إلى ذلك الهدف. نصّت إحدى هذه المبادرات على حظر نصب الأسلحة النووية أو اختبارها أو تطويرها في مناطق جغرافية معينة - أو ما يعرف بالمناطق الخالية من الأسلحة النووية. وقد ركزت الجهود الأولى على مناطق أو بيئات غير مأهولة، مما أسفر عن التوقيع على معاهدات تشمل القطب الجنوبي (أنتاركتيكا)، وقيعان البحار والفضاء الخارجي.

فتحت معاهدة تلاتيلوكو، التي جرى التوقيع عليها سنة ١٩٦٧، آفاقاً جديدة عبر السعي إلى تضمين منطقة أمريكا اللاتينية المأهولة بأكملها والكاربي في المنطقة المحددة. وأنشأت معاهدات راروتونجا (١٩٨٦)، وبليندابا (١٩٩٦) وبانكوك (١٩٩٧) مناطق خالية من الأسلحة النووية في جنوب المحيط الهادئ، وأفريقيا، وجنوب شرق آسيا. كما وافقت خمس جمهوريات سوفياتية سابقة على نحو مؤقت على نصّ معاهدة يقضي بإنشاء منطقة خالية من الأسلحة النووية في آسيا الوسطى. وبذلك برز مفهوم المناطق الخالية من الأسلحة النووية كقصة نجاح.

تؤدي المناطق الخالية من الأسلحة النووية جملة من الوظائف الهامة. فهي تملأ الفجوة في معاهدة حظر الانتشار النووي والتي تسمح بنشر أسلحة نووية أجنبية على أراضي الدول غير النووية - لا يُسمح بنصب هذه الأسلحة في هذه المناطق. وبالتالي فهي تكمل الالتزامات الأساسية بمنع الانتشار في المعاهدة وتعززها. ومن خلال البروتوكولات الملحقة بالمعاهدات التي تنشئ مثل هذه المناطق، يمكن للدول الحائزة للسلاح النووي توفير ضمانات أمنية سلبية ملزمة قانوناً للأطراف المشاركة في هذه النظم. كما إنها تسهم في تعزيز الضمانات الشاملة للوكالة الدولية للطاقة الذرية باشتراطها تطبيق المعاهدة على الصعيد الكليّ أو اشتراط فرض هذه الضمانات على الصادرات التي توردها المنطقة. وعلاوة على ذلك، تساعد على تعزيز الأعراف العالمية التي تتعارض مع إجراء التجارب النووية، وعلى التطبيق الوشيك لمعاهدة الحظر الشامل للتجارب النووية.

غير أن هذه النظم تواجه العديد من التحديات. وعلى سبيل المثال، لم تدخل معاهدة بليندابا (Pelindaba Treaty) بعد دور النفاذ برغم مضيّ قرابة عقد على التوقيع عليها. ومن بين كافة البروتوكولات الخاصة بمعاهدات إنشاء مناطق خالية

من الأسلحة النووية، نجد أن البروتوكول الوحيد الذي صادقت عليه كافة الدول النووية الخمس هو بروتوكول معاهدة تلاتيلوكو (Tlatelolco Treaty). كما إن أياً من الدول النووية لم تصدق على بروتوكول معاهدة بانكوك، برغم أن الصين قالت بأنه ربما توافق عليها بصرف النظر عن رأي الدول النووية الأخرى بها.

وبالإضافة إلى ما تقدم، فشل العديد من الدول في هذه المناطق في إبرام اتفاقيات الضمانات الشاملة المطلوبة منها مع الوكالة الدولية للطاقة الذرية. وفي حين أن كافة المعاهدات التي تنشئ مثل هذه المناطق ذات أمد غير محدود، فهي تتضمن جميعاً بنوداً تسمح بالانسحاب منها. وهذا ما يفتح باباً للأسئلة المتعلقة بإمكانية الرجوع عن الالتزامات المقطوعة.

### توصية اللجنة

١١. ينبغي على كافة الدول الحائزة للسلح النووي التي وقعت على معاهدة حظر الانتشار ولم تصادق بعد على بروتوكولات المعاهدات التي تنشئ مناطق خالية من الأسلحة النووية أن تبادر إلى فعل ذلك. وينبغي على كافة الدول إبرام اتفاقيات ضمانات شاملة مع الوكالة الدولية للطاقة الذرية والمصادقة على البروتوكول الإضافي وتطبيقه.

### الشرق الأوسط

تقدمت مناقشة قضية إثراء إيران لليورانيوم في الفقرة التي بعنوان معاهدة حظر الانتشار. والقضايا النووية الأخرى في منطقة الشرق الأوسط مرتبطة بإسرائيل التي ليست طرفاً في معاهدة حظر الانتشار النووي وتملك قدرات هامة على صعيد الأسلحة النووية، وقدرات تشغيل لا تشملها اتفاقية ضمانات، ونشاطات نووية، ومجموعة متنوعة من نظم إيصال الأسلحة النووية. طالما أن المجتمع الدول يواصل تأجيل البحث في هذه القضايا، والتي من الواضح أنها ترتبط بمسألة السلام والأمن في المنطقة، ستظل تضيف إلى خطر مزيد من الانتشار للأسلحة النووية وغيرها من أسلحة الدمار الشامل في الشرق الأوسط.

يتعين ضمان حق إسرائيل في الأمن، كما يتعين ضمان حقوق كافة الدول الأخرى في الشرق الأوسط في الأمن. في العام ١٩٩٥، عاجلت الدول الأطراف في معاهدة حظر الانتشار أحد الأبعاد الحيوية لهذا التحدي عبر تضمين «قرار الشرق الأوسط» في الصفقة الشاملة التي أدت إلى تمديد العمل بالمعاهدة إلى أجل غير مسمى. أيد هذا القرار أهداف العملية السلمية ودعا إلى إنشاء «منطقة شرق

أوسط خالية من أسلحة الدمار الشامل النووية والكيميائية والبيولوجية ونظم إيصالها على نحو يمكن التحقق منه بفاعلية، والامتناع عن اتخاذ أية تدابير تحول دون تحقيق هذا الهدف». لكن لغاية الآن، لم تؤدّ الجهود المبذولة لإنشاء هذه المنطقة - وهو هدف طالما حظي بدعم كافة الدول في المنطقة، بما في ذلك إيران وإسرائيل - إلى مفاوضات ملموسة.

جرى اقتراح العديد من المبادرات في السنوات الأخيرة للخروج من هذا الطريق المسدود، بما في ذلك اقتراح بإنشاء منطقة خالية من أسلحة الدمار الشامل في منطقة الخليج كخطوة تمهيدية نحو إنشاء منطقة إقليمية أوسع. هناك مجموعة خطوات معينة يمكن أن تعالج الاهتمامات الأمنية لكافة الدول في المنطقة، مع الترويج لهدف إنشاء منطقة خالية من أسلحة الدمار الشامل في الشرق الأوسط. تتمثل إحدى هذه الخطوات في قيام إسرائيل، ومصر، وإيران بالانتقال من التوقيع على معاهدة الحظر الشامل للتجارب النووية إلى التصديق عليها، كما فعلت باقي الدول الأخرى في المنطقة. والخطوة الأخرى تعالج مشكلة المواد الانشطارية. يمكن لدول المنطقة، بما في ذلك إسرائيل، إرجاء القيام بأية نشاطات إثراء أو إعادة معالجة على أراضيها أو التخلي عنها لفترة طويلة من الزمن. ومن شأن هذه الخطوات والتدابير الأخرى الهادفة إلى بناء الثقة أن تسهّل إقامة منطقة إقليمية خالية من أسلحة الدمار الشامل في نهاية المطاف، مع طرح الأهداف الأكثر شمولاً للعملية السلمية أيضاً.

لم تقم إسرائيل، ومصر، وإيران بأكثر من التوقيع على معاهدة الحظر الشامل للتجارب النووية. وبالتالي، ينبغي عليها أن تصادق على هذه المعاهدة، على غرار ما قامت به الدول الأخرى في الشرق الأوسط. أحد التدابير الهادفة إلى بناء الثقة والذي سيكون بمثابة خطوة في عملية يمكن أن تؤدي في النهاية إلى إنشاء منطقة خالية من أسلحة الدمار الشامل، كما أشرنا آنفاً، هو تقييد كافة الدول في المنطقة، بما في ذلك إسرائيل، بالتزامات يمكن التحقق منها بإرجاء القيام بأية نشاطات لإثراء اليورانيوم أو إعادة معالجته على أراضيها أو التخلي عنها لفترة طويلة من الزمن.

### توصية اللجنة

١٢. ينبغي على كافة الدول أن تدعم مواصلة الجهود الهادفة إلى إنشاء منطقة خالية من أسلحة الدمار الشامل في الشرق الأوسط كجزء من عملية السلام الشاملة. ويمكن البدء من الآن في اتخاذ خطوات. وكتدبير لبناء

الثقة، ينبغي على كافة الدول في المنطقة، بما في ذلك إيران وإسرائيل، إلزام نفسها لفترة طويلة من الزمن بترتيبات يمكن التحقق منها وتقضي بعدم القيام بأي إثراء أو إعادة معالجة أو أي من النشاطات الحساسة الأخرى المرتبطة بدورة الوقود على أراضيها. وينبغي أن تقترن هذه الترتيبات بضمانات موثوقة بتوفير خدمات دورة الوقود التي يتطلبها القيام بنشاطات نووية سلمية. وينبغي على مصر، وإيران، وإسرائيل الانضمام إلى الدول الأخرى في الشرق الأوسط في المصادقة على معاهدة الحظر الشامل للتجارب النووية.

## جنوب آسيا

لم توقع الهند ولا باكستان على معاهدة حظر الانتشار النووي، ومن غير المتوقع أن تتخليا عن قدراتهما على صنع أسلحة نووية وتنشئاً منطقة خالية من أسلحة الدمار الشامل. وقد أجرت الدولتان تجارب لأسلحة نووية، وهما تعملان على إنتاج المزيد من هذه الأسلحة وتطويرها. وأعلنت الدولتان عن تمسكهما بعقائد عسكرية تعتمد على الردع. كما إنهما تطوران أنواعاً مختلفة من الصواريخ البعيدة المدى وقادرة على حمل هذه الأسلحة.

لكن ذلك لا يعني أنه لا يمكن القيام بشيء - أو أنه لا يجري العمل على شيء - من جانب الهند وباكستان والدول الأخرى لتقليل من المخاطر المرتبطة بالتوتر القائم بين الدولتين وبأسلحة الدمار الشامل التي تملكها. فالدولتان ملتزمتان بوقف اختياري أحادي الجانب لاختبار الأسلحة النووية. لكن ينبغي عليهما التصديق على معاهدة الحظر الشامل للتجارب النووية. فكلتاها تدعم الهدف المتمثل في إبرام معاهدة دولية تتعلق بالمواد الانشطارية، برغم أنهما تختلفان فيما إذا كان ينبغي أن تشمل المخزونات من هذه المواد. كما ينبغي عليهما الانضمام إلى الدول الأخرى التي تملك أسلحة نووية في الإعلان عن وقف اختياري لإنتاج المزيد من المواد الانشطارية لصنع الأسلحة، في انتظار إبرام معاهدة لوقف إنتاج المواد الانشطارية للأغراض العسكرية. وقد تمكنت الدولتان في السنوات الأخيرة من إحراز بعض التقدم في بناء الثقة المتبادلة، حيث توصلتا إلى بعض الاتفاقات الرفيعة المستوى على عدم شن هجمات على المنشآت النووية، وعلى تطبيق بعض الإجراءات لتحسين الشفافية في النشاطات العسكرية (بما في ذلك التجارب الصاروخية) والتقليل من خطر شن هجمات نووية. وينبغي على الدولتين مواصلة السير في هذا الطريق.

تناقش الهند والولايات المتحدة استئناف التعاون في الاستخدامات السلمية للطاقة النووية. وفي آذار/مارس ٢٠٠٦، اتفق الرئيس بوش مع رئيس الوزراء سينغ على التعاون في المستقبل بين الهند والولايات المتحدة في المجال النووي.

برغم أن للاتفاق نواحي عديدة، بما في ذلك بعض النواحي المتصلة بتحديات الطاقة العالمية، لكنه أثار جدلاً من زاوية منع الانتشار. فهو يتصور إخضاع عدد من المنشآت النووية المدنية الهندية لضمانات الوكالة الدولية للطاقة الذرية، ولكن هذه المنشآت لا تشمل المفاعل المولّد الهندي، ولا المخزون من الوقود المستهلك في المفاعلات التي تبقى خارج إطار الضمانات. كما وُجّهت انتقادات بأن الاتفاقية، بسماحها باستيراد وقود للمفاعلات النووية أو مواد لازمة لإنتاج هذا الوقود، ستساعد الهند على إنتاج موادّ انشطارية يمكن استخدامها في صنع أسلحة وهو ما يتعارض مع الامتثال لمعاهدة حظر الانتشار النووي.

تشرح المادة الرابعة من المعاهدة التبادل الأقصى الممكن الذي ينبغي أن يحدث بين الأطراف فيما يتعلق بالاستخدامات السلمية للطاقة النووية. لا يمنع هذا البند ولا أي بند سواه في المعاهدة طرفاً من الموافقة على التبادل مع دول أخرى ليست طرفاً في المعاهدة، شريطة ألا «يساعد» هذا التبادل تلك الدول على إنتاج أسلحة (مادة ٢). وعلى العكس من ذلك، تنصّ إرشادات مجموعة موردي المواد النووية على وجوب عدم قيام الدول الأطراف بتصدير أية معدات أو موادّ نووية إلى الدول التي لا تخضع كافة نشاطاتها النووية الحالية والمستقبلية لضمانات الوكالة الدولية للطاقة الذرية - وهو ما يعني من الناحية العملية الدول التي ليست طرفاً في معاهدة حظر الانتشار، كالهند مثلاً.

في حين أنه من الواضح بالتالي أن مسودة الاتفاق الأمريكي الهندي سيستلزم إدخال تعديلات في إرشادات مجموعة موردي المواد النووية، فإن الحكم على مدى انسجامها مع معاهدة حظر الانتشار مسألة تقدير. يُشترط من الدول الأطراف في المعاهدة إبرام اتفاقيات تتعلق بالتعاون النووي شريطة أن تكون منسجمة مع أهداف وأغراض المعاهدة. والمخاوف التي برزت حيال هذا الاتفاق في هذا الصدد ستزول في حال قُرِن الاتفاق بأفعال تظهر دعم كلا الطرفين فيه لعدم الانتشار ونزع السلاح.

أكثر الأفعال الباعثة على الاطمئنان في هذا الصدد سيكون في تعهد هندي وأمريكي بالدفاع عن معاهدة دولية قابلة للتحقق توقف كافة عمليات إنتاج الموادّ



الانشطارية لصنع أسلحة والمشاركة فيها. والتزامهما بمثل هذه المعاهدة سيبدد أية مخاوف من أن هذا الاتفاق سيسهل زيادة إنتاج الأسلحة النووية في الهند ويزيد خطر إذكاء سباق تسلّح في آسيا. وبالمثل، فإن التزام الولايات المتحدة والهند بالمصادقة على معاهدة الحظر الشامل للتجارب النووية سيرسل إشارة تفيد بأن الدولتين تهدفان إلى الترويج للاستخدامات السلمية، لا العسكرية، للطاقة النووية.

### توصية اللجنة

١٣. ينبغي على كل من الهند وباكستان المصادقة على معاهدة الحظر الشامل للتجارب النووية والانضمام إلى الدول النووية الأخرى التي أعلنت عن وقف اختياري لإنتاج المواد الانشطارية المخصصة لصنع أسلحة ريثما يتم إبرام المعاهدة. وينبغي أن يواصل السعي إلى تحقيق الانفراج الثنائي وبناء الثقة عبر اتخاذ تدابير سياسية، واقتصادية، وعسكرية، بما يحد من خطر اندلاع صراع مسلح، ويزيد من الشفافية في النشاطات النووية والصاروخية التي يقوم بها البلدان. وينبغي أن يصبح البلدان في نهاية الأمر عضوين في مجموعة موردي المواد النووية ونظام مراقبة تكنولوجيا الصواريخ، وطرفين كذلك في اتفاقيات ضمانات الوكالة الدولية للطاقة الذرية بموجب بنود البروتوكول الإضافي للعام ١٩٩٧.

### منع الإرهاب النووي

#### كيف يمكن للإرهابيين الحصول على أسلحة نووية؟

لا يمكن لأي كان صنع سلاح نووي بدون مكونين أساسيتين - المادة الانشطارية والمعرفة التقنية بتصميم هذا النوع من المتفجرات وتصنيعها. ومن المقبول به بوجه عام أن إنتاج المادة الانشطارية على نطاق كافٍ هو المهمة الأكثر صعوبة وأن تصميم السلاح، وإن لم يكن عملية سهلة، هو الجزء الأقل صعوبة في المسألة. ومن المعلوم أيضاً أن المعلومات الأساسية المطلوبة لتصميم جهاز متفجر نووي بدائي متوفرة في مصادر مفتوحة.

إن إنتاج البلوتونيوم أو اليورانيوم العالي الإثراء اللازم لصنع أسلحة نووية عملية صعبة ومكلفة. فهي تتطلب نوعاً من البنية التحتية التي يرجح أن تكون متوفرة لدى الدول وحسب. لكن هناك خطراً من أن الضعف الأمني يمكن أن

يسمح للإرهابيين بسرقة كمية كافية من المواد، أو حتى سرقة جهاز التفجير نفسه. وبالتالي فإن الخطوة الأكثر أهمية في منع الإرهاب النووي هي في منع الإرهابيين من الحصول على تلك المواد أو الأجهزة، وهي خطوة تتطلب تطبيقاً صارماً للتدابير الحمائية المادية والإجراءات الأمنية في أي مكان توجد فيه هذه المواد.

يمكن اتخاذ تدابير عملية هامة للحدّ من عدد المصادر المتوفرة، وزيادة الأمن المادي، وزيادة الأمان عندما لا يكون هناك مناص من نقل هذه المواد، وإحباط المحاولات الإرهابية للحصول على هذه المواد من خلال عمليات استخباراتية وأمنية أكثر فاعلية. كما تُخدم نشاطات تطبيق إجراءات الجمارك ومراقبة الصادرات أدوات حيوية وهامة في التقليل من خطر الإرهاب النووي.

يعتقد معظم الخبراء بأن أي إرهابي يطمح إلى امتلاك سلاح نووي سيفضل على الأرجح الحصول على يورانيوم عالي الإثراء كمادة انشطارية لأن تصميم «مجمّعة المدفع» (Gun-assembly)، الذي يستخدم هذه المادة، أبسط من التصميم التي تعتمد على البلوتونيوم. لكن لا يمكن للمرء استبعاد إمكانية تصميم قنبلة بلوتونيوم إرهابية - بالنظر إلى الكمية الضئيلة من هذه المادة اللازمة لصنعها ولأن تصميمات الانفجار الداخلي أوسع انتشاراً اليوم منها في أيام قنبلة البلوتونيوم الأولى.

بالنظر إلى هذه المخاطر، يستحق كل من اليورانيوم العالي الإثراء والبلوتونيوم ضوابط أمنية لا تقل تشدداً عن الإجراءات التي تقدم الحديث عنها والخاصة بالأسلحة النووية، وهي مراقبة وقيمتها الأكاديمية الوطنية الأمريكية بأنها معايير الأسلحة المخزنة.

## القنابل القذرة

ربما لا يسعى الإرهابيون النوويون إلى صنع متفجرات نووية وحسب، بل وإلى صنع أسلحة إشعاعية، أو قنابل قذرة. وقد يسعون أيضاً إلى نشر الإشعاعات عبر شتّى هجمات على منشآت نووية تنتج هذه المواد الإشعاعية الخطرة أو تخزينها أو استخدامها، بما في ذلك الوقود النووي المستهلك أو المواد النووية التي يجري نقلها.

توجد طرق عدة يمكن للإرهابيين نشر موادّ نووية خطيرة من خلالها لتلويث مناطق مستهدفة معينة أو إحداث دعر هائل. باستخدام مادة مشعة بعد سرقتها على سبيل المثال من مختبر بحثي أو من مستشفى، يمكن للإرهابيين ببساطة إطلاق

متفجر تقليدي صغير محاط بمثل هذه المادة، أو إطلاقه مباشرة على شكل غاز أو مسحوق. وبرغم أنه من غير المرجح أن يؤدي نشر المواد المشعة إلى أعداد كبيرة من الوفيات الفورية كما يفعل السلاح النووي، غير أن صنع القنابل القذرة أكثر سهولة من صنع الأسلحة الانشطارية ويمكن أن تحدث هلعاً وعرقلة كبيرة، وخصوصاً إذا تم تفجيرها في وسط مدينة كبيرة.

### اتفاقية حول الإرهاب النووي

تبنت الجمعية العامة للأمم المتحدة في العام ٢٠٠٥ الاتفاقية الدولية لقمع أعمال الإرهاب النووي. ولغاية شهر نيسان/أبريل ٢٠٠٦، بلغ عدد الموقعين على الاتفاقية مئة دولة ودولتين. تنص الاتفاقية على التجريم المحلي لأعمال الإرهاب النووي وتلزم الأطراف الموقعة عليها بالتعاون على صعيد دولي من أجل منع أعمال الإرهاب النووي، والتحقيق فيها ومقاضاة مرتكبيها. ومع أن هذه الاتفاقية لا تقدم دواءً شافياً، لكنها إنجاز هام يستحق الاستحسان. وينبغي على الدول المبادرة إلى التصديق عليها وتنفيذها باكراً.

### تدابير الحماية المادية

نعني بالحماية المادية للمواد الانشطارية وبالأمن المادي للأسلحة النووية الضوابط الهادفة إلى منع عمليات التخريب، وشنّ الهجمات، وتنفيذ سرقات، وغيرها من الأعمال الإجرامية. بضمنان اكتشاف، ومنع، واسترجاع المواد المفقودة في وقت مبكر، وتهدف وسائل المراقبة الأمنية المادية أيضاً إلى منع مثل هذه الاستخدامات المحظورة، علماً بأن الدولة التي تملك أسلحة نووية تطبق ضوابط وسيطرة للمحافظة على الأمن المادي لهذه الأسلحة.

وفي حين أن لدى كافة الدول مصلحة مشتركة في الحماية المادية لمنع الإرهاب النووي، لطالما فضلت الحكومات إدارة هذه الأخطار أساساً من خلال قوانينها وسياساتها المحلية. يلخص الإطار رقم (١٠) الجهود المتعددة الأطراف التي بذلت مؤخراً لتحسين هذه المعايير.

تتضمن الحماية المادية إجراءات تتجاوز بكثير مجرد توفير الحراس، وبناء البوابات، وتشديد الأسوار حول منشآت معينة. كما إنه يتطلب استخدام موظفين مؤهلين لتصميم إجراءات التحكم وتنفيذها، وتوظيف أشخاص يتمتعون بالكفاءة التقنية والاحترافية. وهذا ينطوي على إجراء تحقيقات في خلفيات المرشحين قبل تعيينهم وطوال فترة تدريبهم بعد ذلك.

## الإطار رقم (١٠)

### الجهود الدولية التي بُذلت مؤخراً لتعزيز الحماية المادية

- أعدت أمانة سرّ الوكالة الدولية للطاقة الذرية في العام ٢٠٠١ مجموعة من أهداف الحماية المادية والمبادئ الأساسية، وتبناها في وقت لاحق مجلس حكام الوكالة. كما تساعد الوكالة الدولية من خلال الخدمة الاستشارية للحماية المادية، وهي قامت بتطوير خطة عمل لمواجهة الإرهاب النووي مدعومة بصندوق أمن نووي بميزانية إضافية (من مانحين متعددين).
- وفي حزيران/يونيو ٢٠٠٢، أكدت الشراكة العالمية لمجموعة الثماني لمواجهة انتشار الأسلحة ومواد الدمار الشامل على الحاجة إلى «حماية مادية فاعلة ومناسبة».
- وفي العام ٢٠٠٣، وافقت الوكالة الدولية للطاقة الذرية على مدونة سلوك حول سلامة وأمن المصادر الإشعاعية. وأصدرت الوكالة عدة تقارير وتبنت عدة قرارات تتعلق بتدابير الحماية من الإرهاب النووي.
- وفي العام ٢٠٠٤، تبنت مجلس الأمن القرار رقم ١٥٤٠ والذي يدعو كافة الدول إلى «تطوير تدابير مادية فاعلة ومناسبة والمحافظة عليها».
- لغاية العام ٢٠٠٥، وبموجب قانون نُن - لوغار الأمريكي (١٩٩١) وقانون لوغار دومنيشي (١٩٩٦)، استثمرت الولايات المتحدة أكثر من ٥ مليارات دولار في نشاطات متعلقة بنزع أسلحة الدمار الشامل في روسيا، وجرى إنفاق ربع هذا المبلغ على تحسين الأمن النووي.

في حين تقع على كاهل الدول مسؤولية قانونية في المحافظة على الأمن المادي للمواد النووية الموجودة على أراضيها، نشرت الوكالة الدولية للطاقة الذرية بعض المعايير العامة (المدرجة في منشور المعلومات الدوري ٢٢٥) الخاصة بنقل مثل هذه المواد، بما ينسجم واتفاقية الحماية المادية للمواد النووية المتعددة الأطراف التي وقعت عليها ١١٦ دولة لغاية آذار/مارس ٢٠٠٦. تُخدم الضوابط هذه كنموذج أساسي للسلطات التشريعية في الدول لكي تتبعها في تطبيق الضوابط الخاصة بها.

### تحديات ومسؤوليات متنامية

زادت المخاوف المتعلقة بالأمن المادي للأسلحة النووية والمواد الانشطارية نتيجة لحدوث عدد من التطورات. وهذه تتضمن تقارير تتحدث عن تجارة غير مشروعة بمواد إشعاعية (بما في ذلك مقادير صغيرة من مواد انشطارية)؛

والمشكلات الأمنية المزمّنة في المنشآت النووية في روسيا وجمهوريات الاتحاد السوفياتي السابق؛ ومزاعم تتحدث عن سعي جماعات إرهابية إلى الحصول على موادّ إشعاعية أو انشطارية لصنع أسلحة نووية أو ما يعرف بالقنابل القذرة، والهواجس التي سادت في مناخ ما بعد ١١ أيلول/سبتمبر من احتمال شنّ هجمات إرهابية على منشآت نووية مدنية.

برغم أن الدول تطبق وتنفذ إجراءات وفقاً لمعاييرها الخاصة، غير أن سلسلة الأمن المادّي قوية تقدر بما تكون أضعف حلقة فيها. فسرقه مادة انشطارية من مكان ما يمكن أن يعرّض الأمن في مكان آخر للخطر. وهذه المخاوف كانت الدافع للعديد من المبادرات الدولية في هذه الناحية، وهو ما نلخصه في الإطار رقم (١٠).

هناك عقبات عديدة تحول دون إحراز مزيد من التقدم في تعزيز وسائل مراقبة الأمن المادي. فالتعاون الأمني تعيقه مخاوف الحكومات من انتهاك السيادة، والتبعية القانونية، والقيود التي تحكم الميزانية، إلخ. كما يمكن أن تعيق هذه العوائق تطوير معايير أقوى متعددة الأطراف أو توسيع أدوار المؤسسات الدولية. ومما يزيد من إضعاف فاعلية هذه المعايير ومصداقيتها حقيقة أنه لم تحدث عواقب خطيرة نتيجة لعدم الامتثال لها.

وبوصفها مسألة عملية، يتعين على العديد من التحسينات في معايير الأمن المادّي الدولي انتظار الحافز الذي توفره الأحداث الصاعقة، كما تجلّى في الاهتمام بالأمن المادّي الذي أظهره العديد من البلدان بعد ١١ أيلول/سبتمبر.

### توصية اللجنة

١٤. يتعين على الدول منع الإرهابيين من امتلاك أسلحة نووية أو موادّ انشطارية. ومن أجل تحقيق هذا الغرض، يتعين عليها المحافظة على محاسبة فاعلة بالكامل ومراقبة كافة مخزونها من الموادّ الانشطارية والمشعة والمصادر الإشعاعية الأخرى الموجودة على أراضيها. وينبغي عليها ضمان المسؤولية القانونية الشخصية عن كافة أعمال الإرهاب النووي أو الأنشطة التي تدعم الإرهاب. ويجب عليها أن توسع نطاق تعاونها عبر جملة من الأمور، منها تبادل المعلومات، بما في ذلك الاستخبارات المتعلقة بالتجارة النووية غير المشروعة. وعليها أن تدعم أيضاً الالتزام العالمي بالاتفاقية الدولية لقمع أعمال الإرهاب النووي واتفاقية الحماية المادية للمواد النووية وتنفيذ قرار مجلس الأمن رقم ١٥٤٠.

## خفض التهديد بالأسلحة النووية وأعدادها الحالية

يبقى العديد من الأسلحة النووية التي يصل عددها إلى حوالي ٢٧,٠٠٠ سلاح في العالم في حالة تأهب قصوى، وهو ما يبرز مخاطر وقوع حوادث، وسوء فهم وحتى استخدام متعمد. كما عبّرت اللجنة عن القلق من التصريحات التي أدلى بها مسؤولون كبار في بعض الدول التي تملك أسلحة نووية أشاروا فيها - بدرجات متفاوتة من الصراحة - إلى أن بلدانهم قد تستخدم في يوم من الأيام الأسلحة النووية في الردّ على الهجمات الإرهابية، أو الاعتداءات التي يُستخدم فيها أسلحة دمار شامل أخرى، أو في الردّ حتى على هجمات معينة استخدمت فيها أسلحة تقليدية. وحذّر الرئيس الفرنسي جاك شيراك، منذ مدة وجيزة في كانون الثاني/يناير ٢٠٠٦، قائلاً:

«يتعين على قادة الدول الذين ينوون استخدام وسائل إرهابية ضدنا، إضافة إلى أولئك الذين يفكرون في استخدام أسلحة الدمار الشامل بطريقة أو بأخرى، أن يفهموا بأنهم سيضعون أنفسهم في وضع مكشوف أمام ردّ حازم وملائم من قبلنا. وهذا الردّ قد يكون تقليدياً، ولكن يمكن أن يكون من نوع مختلف».

في الواقع، يشير هذا التصريح وغيره من التصريحات التي أدلى بها قادة آخرون والتي لوّحوا فيها باستخدام الأسلحة النووية، بما في ذلك الحالات التي لا يوجد فيها مبرر عسكري واضح للقيام بذلك (بالنظر إلى فاعلية الأسلحة التقليدية المعاصرة، واستبعاد فكرة أن الجماعات الإرهابية سترتدع بالتهديد بردّ ثأري نووي، إضافة إلى جملة من العوامل الأخرى) إلى وجود حاجة ملحة إلى التقليل من دور الأسلحة النووية في السياسات الأمنية للدول وإلى خفض أعداد تلك الأسلحة خفضاً جذرياً ومطرداً. واللجنة تشير إلى العديد من المبادرات التي تساعد على متابعة هذه الأهداف، والتي تتعلق بالمذاهب العسكرية، ونشر الأسلحة وتطويرها.

## الحاجة إلى إعادة دراسة العقائد النووية ومراجعتها

كل دولة امتلكت أسلحة نووية طورت كذلك خططاً ومبادئ - عقيدة عسكرية - تحدد كيفية تشكيل قواتها النووية ونشرها. وهذه العقائد تؤثر في اختيار الأسلحة التي يراد تطويرها وإنتاجها، والقدرات اللازمة لإيصالها والقيود المتنوعة التي تقيّد استخدامها. كما إن بعض العقائد يؤثر أيضاً في التخطيط ووضعيات البلدان الأخرى التي تحاول أن تحمي مصالحها الأمنية الخاصة.

على الرغم من التحسن الذي طرأ على العلاقات الثنائية بين الدول الحائزة

للسلاح النووي الخمس المشاركة في معاهدة حظر الانتشار النووي، تواصل هذه الدول مراقبة بعضها بحذر، فيما تحتفظ بقدراتها النووية الاستراتيجية وتواصل تحديثها. حتى إنها تعتقد عقائد نووية جديدة تشدد على المبادرة إلى استخدام السلاح النووي لردع طرف آخر، مثلاً، عن استخدام سلاح دمار شامل آخر أو الثأر منه بسبب استخدامه له، كما أشرنا آنفاً.

لطالما كانت هناك علاقة وثيقة بين العقيدة النووية لكل من السوفيات (ولاحقاً الروس) وحلف الناتو. والصين تراقب لكي تعرف إن كانت الولايات المتحدة عازمة على تحقيق هدفها المعلن بجعل الدفاع الصاروخي مكونة أكثر أهمية في عقيدتها الاستراتيجية وما إذا كانت ستنجح في ذلك. واختارت إسرائيل عدم الإعلان عما إذا كانت تملك أسلحة نووية أم لا - وعقيدتها القائمة على الغموض النووي تؤثر في التفكير الأمني لجيرانها، وهو التأثير نفسه الذي يحدثه إعلان صريح بامتلاك أسلحة نووية.

عندما تعلن دولة حائزة للسلاح النووي عن وضعها كافة الخيارات على الطاولة، أو احتفاظها بخيار استخدام الأسلحة النووية ضد دولة لا تملك هذه الأسلحة، أو أن الأسلحة النووية ضرورية أو حيوية، فسوف تأخذ الدول الأخرى علماً بذلك وتتصرف بناء على ذلك. ومفهوم الردع يشكل جوهر كافة هذه العقائد.

## الردع النووي

يقول المدافعون عن الردع النووي بأن خير وسيلة يمكن لدولة ما الاعتماد عليها للحؤول دون تعرضها لهجوم نووي هي بإقناع المهاجم المحتمل بأنها ستبقى بعد تعرضها للهجوم وتحتفظ بقدراتها وستشن هجوماً نووياً معاكساً ومدمراً. وبات هذا الوضع، والذي شكل إثباتاً مؤثراً لفكرة توازن الرعب التي سادت بين الولايات المتحدة والاتحاد السوفياتي خلال العقود الثلاثة الأخيرة من الحرب الباردة، يُعرف بالدمار المؤكد المتبادل.

يعتقد العديد من المراقبين أن الردع النووي حال دون اندلاع حرب كبرى بين الولايات المتحدة والاتحاد السوفياتي في سني مواجهة الحرب الباردة وصراعاتها. ويجادل البعض بأن عدم اندلاع الحرب مرده جملة من العوامل الأخرى، بما في ذلك انتفاء الأسباب التي تدعو إلى الدخول في الحرب والحظ الخارق. لكن حتى وإن أدى الردع المتبادل إلى استقرار العلاقة الاستراتيجية بين القوتين العظميين في أثناء الحرب الباردة، فقد أصبحت صلاحية الردع النووي موضع تساؤل على نحو متزايد في فترة ما بعد الحرب الباردة، بحيث بات من غير المرجح أن تحول دون

مزيد من الانتشار للأسلحة النووية أو تمنع حكومات أو إرهابيين متهورين من استعمالها.

ومع ذلك، وبالرغم من التغييرات الجوهرية في خريطة العالم السياسية وبالرغم من الإعلان المشترك التاريخي من قبل الرئيسين بوش وبوتين في ١٣ تشرين الثاني/نوفمبر ٢٠٠١ بأن «أياً من الدولتين لا تعتبر الدولة الأخرى بمثابة عدو أو تهديد»، فلا تزال عقائد الردع النووي هي السائدة.

لكن حتى مع إثارة الحكومات لفكرة الردع بشكل متكرر كتبرير لاحتفاظها بأسلحة نووية، فقد تراجعت صلة هذه الفكرة بالواقع بدرجة كبيرة إن لم تكن قد فقدت أية صلة بالواقع أصلاً. فقد نشأت هذه الفكرة عن مجهود لتجنب خطر اندلاع حرب في عالم نووي ثنائي الأقطاب لم يعد له وجود الآن. وإثارة هذه الفكرة في عالم شديد التغيير تميل إلى الإبقاء على حالة انعدام الثقة وتحول دون التعاون الدولي المكثف الضروري لمعالجة المشكلات المشتركة، بما في ذلك أخطار الانتشار النووي والإرهاب الكارثي.

### المبادرة إلى الاستخدام، والاستباق، والمنع

في حين أن جوهر الردع النووي في السابق كان إظهار قدرة فاعلة على شنّ ضربة تأرية لردع طرف عن شنّ هجوم نووي أو هجوم تقليدي واسع النطاق على الدولة صاحبة تلك القدرة أو حلفائها، فقد تجاوز عدد من الدول الحائزة للسلاح النووي الآن (فرنسا، وروسيا، والمملكة المتحدة، والولايات المتحدة) هذا الموقف وأعطت الأسلحة النووية المزيد من الأدوار المتنوعة. وهي تقول الآن بأنها على استعداد للمبادرة إلى استخدام الأسلحة النووية في الحروب الإقليمية والمحلية وبطرق انتقائية متنوعة (مثل تدمير مواقع محصنة على أعماق كبيرة تحت الأرض). كما تحتفظ بعض الدول الحائزة للسلاح النووي، بما في ذلك الهند، وروسيا، والمملكة المتحدة، وفرنسا، والولايات المتحدة، بخيار المبادرة إلى استخدام الأسلحة النووية ردّاً على هجوم يتضمن استخدام أنواع أخرى من أسلحة الدمار الشامل. ومن بين الدول الحائزة للسلاح النووي المشاركة في معاهدة حظر الانتشار النووي، وحدها الصين التي نبذت بشكل رسمي خيار المبادرة إلى استخدام الأسلحة النووية.

يُفسّر ميثاق الأمم المتحدة بوجه عام بأنه يسمح باستخدام القوة العسكرية في الدفاع عن النفس من قبل دولة تواجه هجوماً عسكرياً أو تريد استباق هجوم عسكري وشيك. لكن في العام ٢٠٠٢، مضت الولايات المتحدة إلى حدّ تجاوز مفهوم الاستباق وصرحت بأنها تحتفظ بحق استخدام القوة، بما في ذلك الأسلحة



النووية، لمنع شنّ هجوم ربما يتضمن استخدام أسلحة دمار شامل، حتى وإن لم يكن كل من الزمان، والمكان، ونطاق مثل هذا الهجوم بأسلحة الدمار الشامل مؤكداً أو وشيكاً.

ترى اللجنة أن العقائد العسكرية التي تنصّ على المبادرة إلى استخدام الأسلحة النووية أو الاستخدام الوقائي لها، أو استخدامها رداً على هجمات بأسلحة غير نووية، تميل جميعها إلى توسيع الرخصة في عقيدة الردع النووي بحيث يشمل الدخول في حرب نووية فعلية. وهي تخاطر جميعاً بخفض السقف الذي يميز استخدام الأسلحة النووية. وهي توسع نطاق سيناريوهات الاستخدام العسكري لهذه الأسلحة وتمثل حافزاً لتطوير أسلحة نووية جديدة، وهو ما يناقض الالتزامات التي قُطعت بالسعي الحثيث إلى نزع السلاح النووي ويضرّ بالأمن الدولي.

في أوروبا، لا تخدم المذاهب التي تنصّ على المبادرة إلى استخدام الأسلحة النووية التي تعتنقها روسيا والدول الحائزة للسلاح النووي في حلف الناتو أي غرض عسكري يمكن تصديقه في عالم ما بعد الحرب الباردة. وهي تناقض بشكل صارخ جهود تلك البلدان للعمل معاً على تحقيق التكامل الاقتصادي والثقافي، وعلى التنسيق في المسائل الحساسة مثل الدمج بين قوات حفظ السلام، وعلى التعاون في المجالات المتصلة بأسلحة الدمار الشامل.

### الاستعداد للاستخدام

تنصّ العقائد النووية أيضاً على كيفية نشر الأسلحة النووية وعلى مستوى الاستعداد لاستخدامها. وهناك آلاف الرؤوس الحربية النووية الاستراتيجية الأمريكية والروسية المنتشرة في ما يسمّى بالمنظومة الثلاثية التي يتألف من صواريخ تُطلق من الغواصات، وصواريخ باليستية عابرة للقارات تطلق من الأرض، وطائرات بعيدة المدى. وهذا الاستمرار في سياسة الثالوث يؤدي إلى وفرة في عدد الأسلحة النووية وربما يشعل سباق تسلّح نووي. ولا يزال العديد من هذه الأسلحة في حالة تأهب قصوى ولا تزال جاهزة للاستخدام الثأري في غضون وقت وجيز - حتى قبل أن تصل الرؤوس الحربية التي أطلقها أحد الأطراف على أراضي الطرف الآخر. وبما أن زمن تحليق الصواريخ الأمريكية والروسية التي تُطلق من الأرض يتراوح ما بين ٢٥ و٣٠ دقيقة - يقل ذلك الزمن كثيراً في حالة الصواريخ التي تُطلق من الغواصات - فهذه الوضعية النووية تحمل في طياتها خطر حدوث تبادل لإطلاق الصواريخ النووية عن

طريق الخطأ، أو بسبب عيب تقني أو سوء حسابات استراتيجية.

في العام ١٩٩١، قام الرئيس جورج بوش الأب بالخطوات الأولى في أوائل حقبة ما بعد الحرب الباردة للتقليل من المخاطر المرتبطة بالاستعداد العملي الفائق للأسلحة النووية، فأمر بخفض مستوى التأهب. أعقب ذلك تفريغ القاذفات الاستراتيجية الأمريكية من أغلب الأسلحة النووية ووضعها في المخازن. وفي العام ١٩٩٨، صرّحت بريطانيا بأن الأمر بإطلاق صواريخ ترايدنت سيستغرق أياماً بدلاً من ساعات. وأخيراً في العام ٢٠٠٠، صرّحت القوى النووية الخمس بأن أسلحتها لم تعد تستهدف بشكل دائم مواقع محددة في البلدان المناظرة.

برغم أن هذه القرارات تقلل من خطر وقوع حوادث، فمن الممكن التراجع عنها في أي وقت. والصواريخ المنصوبة في صوامع يمكن أن يعاد توجيهها وإطلاقها في غضون دقائق.

### الإطار رقم (١١)

#### مصطلحات الاستعداد

**الإطلاق عند الإنذار** وهو وضعية نووية يراد منها ضمان الردّ السريع في حال وقوع هجوم صاروخي. وهي تتطلب نظماً للإنذار المبكر وللقيادة والسيطرة تستخدم الأرقام الاصطناعية في كشف عملية إطلاق الصواريخ من أي موقع في العالم. عندئذٍ، تعيد هذه النظم التأكيد على حدوث عملية الإطلاق باستخدام إدارات بعيدة المدى وتقدم تقييمات للقيادة السياسية والتي ربما تقدم تصريحاً بإطلاق الصواريخ لمراكز الصواريخ الباليستية العابرة للقارات والغواصات الاستراتيجية العاملة في البحار. وبالنظر إلى زمن التحليق لهذه الصواريخ، لا توفر وضعية الإطلاق عند التحذير للقيادة السياسية سوى دقائق معدودات لاتخاذ أخطر أنواع القرارات التي يمكن تحيلها - التصريح بشنّ حرب نووية واسعة النطاق.

**حالة التأهب القصوى** وتنطبق على القوات الصاروخية ونظم الإنذار المبكر والقيادة والسيطرة لديها. إن الاستعداد هو العنصر اللازم لوضعية الإطلاق عند الإنذار.

يوجد العديد من المقاربات الإضافية للتقليل من خطر نشوب حرب نووية عن طريق الخطأ وذلك تبعاً لمنظومة الأسلحة ومستوى التأهب المطلوب. والمهمة الأكثر إلحاحاً هي التخلص من وضعية الإطلاق عند الإنذار (انظر الإطار رقم (١١))،

وهو هدف ربما يتطلب بعض تدابير التحقق المتكررة. وفي حال تمت الموافقة على ذلك بطريقة ثنائية، يمكن أن تتضمن هذه التدابير مشاركة مفتشين من كلتا الدولتين في المناورات العسكرية التي تجريها قواتهما الاستراتيجية أو حتى وجود دائم لضباط اتصال في مراكز القيادة الاستراتيجية لدى الطرف الآخر.

هناك تدبير أوسع مدى، وأكثر قابلية للتحقق، وأقل قابلية للانعكاس، وبالتالي فهو مستحسن، يجعل من المستحيل من الناحية التقنية إطلاق أسلحة نووية استراتيجية في غضون مهلة قصيرة في المبادرة إلى شنّ هجوم مفاجئ أو بناء على إنذار بقرب التعرّض لهجوم. ومثل هذه التدابير سيتضمن نزع الرؤوس الحربية من مركبات الإيصال ووضعها قيد التخزين، ونزع المخاريط الأمامية للصواريخ وما إلى ذلك من الأعمال المشابهة.

يقال في بعض الأحيان بأن القادة العسكريين يكرهون الأسلحة النووية لأنها برغم أنها تتطلب موارد ضخمة، فهي تظل أسلحة «نظرية» لا يمكن الاعتماد عليها في التخطيط العسكري العادي. والوقت مناسب للسماح لهذه المشاعر بالانتقال إلى العقيدة العسكرية. لكن مما يدعو إلى الأسف ويوحى بالتناقض أن العقائد الحالية تميل إلى السماح باستخدام أوسع للأسلحة النووية مقارنة بالعقائد التي سادت إبان الحرب الباردة.

#### توصية اللجنة

١٥. ينبغي على كافة الدول التي تملك أسلحة نووية أن تعلن سياسة قاطعة قائمة على عدم المبادرة إلى استخدام هذه الأسلحة. وينبغي عليها تحديد أن ذلك يشمل كلاً من الأعمال الاستباقية والوقائية، فضلاً عن الرد على الهجمات التي تُستخدم فيها أسلحة كيميائية أو بيولوجية أو تقليدية.

#### توصية اللجنة

١٦. ينبغي على كافة الدول التي تملك أسلحة نووية أن تراجع خططها العسكرية وأن تحدد ما يلزم للإبقاء على سياسات ذات مصداقية في مجال الأمن غير النووي. والدول التي تنشر قواتها النووية ضمن منظومات ثالوثية تتألف من صواريخ تُطلق من الغواصات، وقذائف باليستية برية عابرة للقارات وقاذفات بعيدة المدى، ينبغي عليها التخلي عن هذه الممارسة من أجل خفض الفائض من الأسلحة النووية وتجنّب إذكاء سباقات تسلّح نووي.

## توصية اللجنة

١٧. ينبغي على روسيا والولايات المتحدة الموافقة على اتخاذ خطوات متبادلة لرفع حالة التأهب القصوى عن أسلحتهما النووية وتشكيل لجنة مشتركة لتسهيل تحقيق هذا الهدف. وينبغي عليهما العمل على استبعاد خيار الإطلاق عند الإنذار من خططهما الحربية النووية، والقيام في الوقت نفسه بالخفض المتوازي والمضبوط للاستعداد العملي لقسم كبير من قواتهما الاستراتيجية وذلك من خلال:

- خفض عدد الغواصات الاستراتيجية في البحار وخفض استعدادها التقني للإطلاق عندما تكون في المرافئ،
- تخزين القنابل النووية والصواريخ كروز التي تُطلق من الجو بعيداً عن المطارات المعنية،
- تخزين المخاريط الأمامية و/أو الرؤوس الحربية لمعظم الصواريخ باليستية العابرة للقارات بشكل منفصل أو اتخاذ تدابير تقنية أخرى لخفض استعدادها.

## نشر أسلحة نووية

تعتقد اللجنة أن بعد مرور أكثر من عقد على نهاية الحرب الباردة، تأخرت تخفيضات أشد للأسلحة النووية الاستراتيجية عن موعدها، كما إن قيود جديدة على الأسلحة النووية غير الاستراتيجية تأخرت بالقدر نفسه عن موعدها.

## التخفيضات الثنائية التي قامت بها روسيا والولايات المتحدة

بعد التوقيع على معاهدة ستارت ١ في العام ١٩٩١، جرى التوقيع على ستارت ٢ في العام ١٩٩٣ التي نصت على عملية تتألف من مرحلتين لخفض الرؤوس الحربية النووية الاستراتيجية التي تنشرها روسيا والولايات المتحدة إلى ما بين ٣٠٠٠ و٣٥٠٠ رأس حربي لكل منهما. كما تضمن البيان المشترك الذي صدر في العام ١٩٩٧ بعد القمة التي جمعت بين كلينتون وبلتسين في هلسنكي اتفاقاً على إطار عمل لمتابعة هذه الأهداف المحددة في معاهدة ستارت ٣، التي تشكل الذروة في الجهود الروسية - الأمريكية للتوصل إلى تخفيض فاعل في عدد الرؤوس الحربية. لكن نظراً إلى الإنهاء الأحادي الجانب لمعاهدة الصواريخ المضادة للصواريخ الباليستية بسبب رغبة الولايات المتحدة في مواصلة برنامج دفاع صاروخي استراتيجي، لم تدخل

معاهدة ستارت ٢ دور النفاذ قط ولم يشرع الطرفان في التفاوض على ستارت ٣. ركزت معاهدات ستارت على الحد من عدد الرؤوس الحربية الاستراتيجية المنتشرة وعلى مركبات إيصالها فقط. وهي لم تشترط التدمير المادي لأي من هذه الرؤوس الحربية. عندما جرى تدمير هذه الأسلحة، كان الدافع إلى ذلك خفض الأعداد التي لا لزوم لها أو استبدال الأسلحة القديمة وليس تحقيق أي هدف إيجابي لنزع السلاح. استمرّ العمل بهذا التقليد في معاهدة تخفيض الأسلحة الهجومية الاستراتيجية (Strategic Offensive Reductions Treaty - SORT) الثنائية الأطراف التي تم التوصل إليها في العام ٢٠٠٢، والتي اتفقت فيها روسيا والولايات المتحدة على خفض عدد الأسلحة النووية الاستراتيجية إلى مستوى ١٧٠٠ - ٢٢٠٠ سلاح لكل طرف بحلول العام ٢٠١٢. وفي حين تواصل ميل التخفيض الإيجابي في هذه المعاهدة، فهي لم تنصّ على تدمير أية رؤوس حربية باعتبار أنه سيتم تخزينها بكل بساطة، كما لم تتضمن قواعد للمحاسبة أو تدابير جديدة للتحقق. بموجب معاهدة سورت (SORT)، طرأ تغيير على مستوى نشر الأسلحة ولكن أعدادها بقيت على حالها.

#### توصية اللجنة

١٨. ينبغي على روسيا والولايات المتحدة الشروع في مفاوضات بشأن معاهدة جديدة لخفض الأسلحة الاستراتيجية تهدف إلى خفض مستويات نشر قواتهما الاستراتيجية المرخص بها بموجب معاهدة تخفيضات الأسلحة الهجومية الاستراتيجية بمقدار النصف على الأقل. وينبغي أن تضمن المعاهدة التزاماً ملزماً قانوناً بتفكيك لا رجعة عنه للأسلحة التي تم سحبها بموجب معاهدة تخفيضات الأسلحة الهجومية الاستراتيجية. كما ينبغي أن تتضمن المعاهدة الجديدة قواعد شفافة للمحاسبة، وبرامج وإجراءات لتفكيك الأسلحة، وتدابير متبادلة للتحقق.

#### توصية اللجنة

١٩. ينبغي على روسيا والولايات المتحدة الإفصاح عما لديهما من أسلحة نووية بالإجمال سواء أكانت عاملة أم مخزونة، وأن تحذو حذوهما الدول الحائزة للسلاح النووي الأخرى، باعتبار ذلك أساساً لجهود نزع السلاح في المستقبل. كما ينبغي عليهما الموافقة على إدراج نصوص محددة في اتفاقيات نزع السلاح المقبلة تتعلق بالشفافية، واستحالة التراجع، والتحقق والتدمير المادي للرؤوس الحربية النووية.

## المبادرات التي تتضمن كافة الدول المملكة أسلحة نووية

غالباً ما تُنسى حقيقة أن الالتزام بنزع السلاح الذي تنصّ عليه معاهدة حظر الانتشار النووي ينطبق أيضاً على كافة الدول الأطراف فيها. فقد تضمنت «الصفقة الشاملة» التي سمحت بتمديد المعاهدة إلى أجل غير مسمى في العام ١٩٩٥ دعوة إلى «تحقيق» هذا الهدف «بكل إصرار»، وحثت الدول الحائزة على السلاح النووي على بذل جهود حثيثة ومنهجية لخفض أعداد الأسلحة النووية على صعيد عالمي.

حدث ذلك في العام ١٩٩٥. والآن، من السهل إثبات أن الدول الحائزة للسلاح النووي الأطراف في معاهدة حظر الانتشار النووي فشلت بدرجة كبيرة في الوفاء بهذا الالتزام وفشلت في «مواصلة المفاوضات بنية سليمة» بشأن نزع السلاح كما هو منصوص عليه بموجب معاهدة حظر الانتشار النووي. بالطبع، لا تزال كافة الدول التي تملك أسلحة نووية تسعى إلى تحديث قدراتها النووية.

هناك حاجة ملحة إلى تغيير في المواقف وتحقيق تقدم في هذه الناحية. وسواء أكانت الدول الحائزة للسلاح النووي طرفاً في معاهدة حظر الانتشار النووي أم لا، يتعين عليها وبدون تأخير تحديد كيفية مساهمتها في عملية نزع السلاح. فالولايات المتحدة وروسيا تملكان ترسانتين نوويتين ضخمتين ما عادتاً تخدمان الغرض الأصلي من الردع المتبادل. كما إنهما لم تشتركا في أية محادثات جدية ثنائية لنزع السلاح منذ إبرام المعاهدة SORT في العام ٢٠٠٢. ومن شأن إحراز تقدم على صعيد إجراء التخفيضات الكبيرة المقترحة أعلاه تشجيع التوجه نحو تقليص أحجام الترسانات النووية لدى الدول الأخرى. وبشكل منفرد أو مشترك، يتعين على كافة الدول التي تملك مثل هذه الأسلحة المشاركة في هذا الجهد العالمي. فبعد أن قررت بطريقة أحادية منذ زمن طويل دخول النادي النووي، يتعين على كافة الدول الحائزة للسلاح النووي الآن الاعتراف بأنه بات من واجبها الخروج منه.

على فرنسا والمملكة المتحدة تحديد ما إذا كان من المجدي الاحتفاظ بترسانة نووية مكلفة جرى تطويرها لمواجهة عدو لم يعد له وجود، ومن أجل مجابهة تهديدات نظرية تملك هذه الأسلحة قيمة مشكوكاً فيها في التغلب عليها. لقد وصل البلدان إلى مفترق طرق الآن: فإما يمضيان في طريق يظهر قناعتهم بأن الأسلحة النووية ليست ضرورية للدفاع عن أمنهما، وإما يمضيان في الطريق الذي سيثبت لكافة الدول الأخرى الاعتقاد القائل بأنه لا يزال من المستحيل الاستغناء عن هذه الأسلحة. وبالإضافة إلى ذلك، فإنهما بالتزامهما الدفاع عن مصالحهما الأمنية بدون أسلحة نووية يتجنبان الحاجة إلى استثمارات مكلفة في

قدرات نووية جديدة وخطيرة أو في استبدال الأسلحة الموجودة حالياً.

يتعين على الصين أيضاً المساهمة في جهود نزع السلاح. إن للسياسات التي تتبعها تأثيرات على الصعيدين العالمي والإقليمي. وينبغي على الصين التحلي بمزيد من الشفافية حيال سياساتها وحيال قدراتها النووية. بالمصادقة على معاهدة الحظر الشامل للتجارب النووية، تساعد الصين على زيادة الضغط من أجل مصادقة مزيد من الدول على هذه المعاهدة وعلى وضعها موضع النفاذ. كما ينبغي على الصين أن تعلن من جانب واحد، في انتظار التوقيع على معاهدة وقف إنتاج المواد الانشطارية للأغراض العسكرية، أنها ستمتنع عن إنتاج مواد انشطارية لأغراض عسكرية.

ينبغي على إسرائيل أن تصدق على معاهدة الحظر الشامل للتجارب النووية. وينبغي عليها أن تغلق منشآت دورة الوقود الحساسة، وأن تتخلى، من جانب واحد أو مع الدول الأخرى في الشرق الأوسط، عن أية نشاطات تتعلق بدورة الوقود لفترة طويلة من الزمن. وينبغي على الهند وباكستان التوقيع على معاهدة الحظر الشامل للتجارب النووية والتصديق عليها، والإعلان عن وقف اختياري لإنتاج المواد الانشطارية لأغراض عسكرية ريثما يتم التوصل إلى معاهدة لوقف إنتاج المواد الانشطارية للأغراض العسكرية.

### توصية اللجنة

٢٠. يتعين على كافة الدول التي تملك أسلحة نووية معالجة قضية استمرار حيازتها لهذه الأسلحة. ويتعين على كافة الدول الحائزة للسلاح النووي المشاركة في معاهدة حظر الانتشار النووي اتخاذ الخطوات اللازمة في اتجاه نزع هذه الأسلحة، وفقاً لما هو منصوص عليه في المعاهدة وبموجب الالتزامات التي قطعها فيما يتصل بتمديد المعاهدة إلى أجل غير مسمى. وينبغي على روسيا والولايات المتحدة تويي الريادة في ذلك. وينبغي على الدول الأخرى التي تملك أسلحة نووية الانضمام إلى هذه العملية بطريقة منفردة أو ضمن عمل منسق. وعلى الرغم من أن إسرائيل، والهند، وباكستان ليست أطرافاً في معاهدة حظر الانتشار، فإنه يقع عليها أيضاً واجب المساهمة في عملية نزع السلاح.

### قيود جديدة على نشر الأسلحة النووية غير الاستراتيجية

أدى انتهاء الحرب الباردة إلى إجراء تخفيضات كبيرة في أعداد الأسلحة النووية التكتيكية، أو غير الاستراتيجية المنشورة (انظر الإطار رقم (١٢)). أكد

الرئيس يلتسن في العام ١٩٩٢ على المبادرات النووية الرئاسية بين الرئيسين بوش الأب وغورباتشوف التي أعلن عنها عام ١٩٩١، والتي جرى التعهد فيها بطريقة أحادية بالتخلص أو بإجراء تخفيضات كبيرة في عدد الرؤوس النووية المنشورة على الصواريخ الباليستية البعيدة المدى، وقذائف المدفعية النووية والألغام النووية، فضلاً عن التخلص أو خفض أعداد تلك الأسلحة المنصوبة على متن السفن الحربية، مثل قنابل الأعماق النووية.

## الإطار رقم (١٢)

### الأسلحة النووية غير الاستراتيجية - بعض التعريفات

عبارات أخرى تشير إلى المعنى ذاته: «أسلحة نووية تكتيكية»، «أسلحة نووية دون استراتيجية»

تشير عبارة «غير استراتيجية» بوجه عام إلى الأسلحة التي تلعب دوراً تكتيكياً في ميدان المعركة والتي لا يُقصد منها استخدامها ضدّ الصواريخ النووية للعدو أو ضدّ مراكزه السكانية. غير أنه بات من الصعب إن لم يكن من المستحيل تمييزها عن الأسلحة الاستراتيجية، وخصوصاً في الأوضاع الإقليمية. تتضمن هذه الأسلحة الصواريخ القصيرة المدى، وقذائف المدفعية والألغام النووية.

**الحصيلة النووية:** ويمكن أن تتراوح ما بين الحصيلة المتدنية والمرتفعة جداً. وكمثال على ذلك، يمكن أن تتراوح الحصيلة النووية للقنبلة الثقالية بي ٦١ (B61) بين ٣،٠ كيلو طن و١٧٠ كيلو طن (أي ١٤ ضعف حصيلة قنبلة هيروشيما).

**المدى:** يقل عن ١٠٠٠ كيلومتر. وهذا هو التعريف المحدد للصواريخ المتوسطة المدى في معاهدة القوات النووية المتوسطة المدى في العام ١٩٩٧. لكن التعريفات الدقيقة للمدى مثار للإشكاليات. وعلى سبيل المثال، يصل مدى طائرة الأف - ١٦ (F-16) المزودة بسلاح نووي غير استراتيجي إلى نحو ٤٠٠٠ كيلومتر.

**الاستخدام المزدوج:** على العكس من الأسلحة النووية الاستراتيجية، يوجد لكافة وسائل إيصال الأسلحة النووية غير الاستراتيجية (صواريخ، طائرات، مدفعية) تقريباً استخدامات مزدوجة، نووية وتقليدية. وبالتالي من الصعب مراقبة استخدامها أو نشرها بموجب معاهدي الصواريخ الباليستية العابرة للقارات والصواريخ الباليستية التي تطلق من الغواصات.

**الجغرافيا:** من الصعب التمييز بين الأسلحة الاستراتيجية وغير الاستراتيجية في الشرق الأوسط، وجنوب شرق آسيا، وشرق آسيا بسبب المسافات القصيرة والأعداد المحدودة لتلك الأسلحة.



بالنسبة إلى روسيا، تضمن مبادرة العام ١٩٩١ أيضاً الرؤوس الحربية الخاصة بالصواريخ المضادة للطائرات. وربما تكون روسيا قد أحالت إلى التخزين أو دمرت ما يصل إلى ١٧,٠٠٠ سلاح نووي. وفي تشرين الأول/أكتوبر ١٩٩١، قررت المملكة المتحدة تفريغ ٢٠٠ قنبلة من سفنها وطائراتها، وأحالت فرنسا بالتدريج صواريخها الباليستية القصيرة المدى المزودة برؤوس حربية إلى المخازن.

وبالتالي، يمكن وصف الوضع الحالي فيما يختص بمستويات نشر هذه الأسلحة بأنه أكثر من إيجابي مقارنة بما كان عليه قبل ١٠ - ١٥ عاماً. لكن لا يزال في الإمكان إعادة نشر هذه الأسلحة، وهو هاجس يمكن التخلص منه بتحويل المبادرات النووية الرئاسية إلى اتفاقية ملزمة قانوناً.

أفادت الولايات المتحدة بأنها قررت تخصيص ٥٨٠ قنبلة B61 نووية ثقالية لاستخدامها بواسطة الطائرات الأمريكية وطائرات حلف الناتو وأنه تم تخصيص أكثر من ٤٠٠ من هذه القنابل لكي تُنشر في ثماني قواعد جوية أمريكية في ست من دول حلف الناتو. ولطالما ردّت روسيا بقوة على هذه القرارات قائلة بأنه بالنظر إلى مدى طائرات الناتو، يمكن أن تكون من حيث التأثير شبيهة بالأسلحة النووية الاستراتيجية.

جادلت الحركات السياسية والمنظمات غير الحكومية في بعض الدول الأوروبية بأنه ينبغي سحب ما يوصف بالأسلحة النووية غير الاستراتيجية. وعلى العكس من المزاعم التي طالما صدرت عن الولايات المتحدة وبعض الدول الأخرى، من الصعب التصديق بأن الناتو لن يبقى محل أهمية بالنسبة إلى دوله الأعضاء حتى في حال لم تعد القاذفات التي نشرتها الولايات المتحدة في القواعد الجوية لحلف الناتو تحمل أسلحة نووية. وسبق أن تعهد الناتو بعدم نشر هذه الأسلحة في أوروبا الوسطى في زمن السلم وفي دول معينة في الحلف طالما رفضت نشر أية أسلحة نووية على أراضيها.

وعلى غرار الناتو في أثناء الحرب الباردة، باتت روسيا تتكلم بدرجة كبيرة على عدد كبير من الأسلحة النووية غير الاستراتيجية كمعادل لضعفها المتصور في الميدان العسكري التقليدي مقابل حلف الناتو. وفي نفس الوقت، ترفض روسيا إمكانية الدخول في مباحثات بشأن إزالة هذه الأسلحة، مكررة شرطها المسبق بأنه ينبغي على كافة الأطراف التي تملك هذه الأسلحة أن تنشرها على

أراضيها فقط، في إشارة إلى ضرورة أن تسحب الولايات المتحدة أسلحتها من أوروبا.

في الواقع، ربما يكون الدافع إلى الاحتفاظ بأسلحة نووية غير استراتيجية في أوروبا من جانب الناتو عدم اليقين بشأن التطور المستقبلي للسياسات الروسية المحلية والخارجية. ويبدو أن نشر روسيا لهذه الأسلحة مدفوع بالقلق من توسع الناتو نحو الشرق ومن العمليات التي ينفذها في مختلف أنحاء العالم. واللجنة ترى في مخاطر الخلافات السياسية المستقبلية بين الناتو وروسيا سبباً إضافياً لاستبعاد هذه الأسلحة من النشر العملي على الأراضي الأوروبية.

### الإطار رقم (١٣)

#### بعض المشكلات المرتبطة بالأسلحة النووية غير الاستراتيجية

**الأعداد:** تتوفر الأسلحة النووية غير الاستراتيجية بأعداد كبيرة. فقد أُفيد غداة انتهاء الحرب الباردة بأن الاتحاد السوفياتي كان يملك نحو ٢٢,٠٠٠ رأس حربي لأسلحته غير الاستراتيجية وأن الولايات المتحدة تملك ما بين ٥٠٠٠ و٦٠٠٠ رأس حربي. واليوم، يوجد لدى روسيا ٣٠٠٠ إلى ٤٠٠٠ سلاح ميداني ويوجد لدى الولايات المتحدة حوالي ٢١٠٠ سلاح ميداني، علماً بأن العديد من الأسلحة التي تم سحبها من النشر لا تزال قيد التخزين وفي الإمكان إعادة نشرها.

**خطر التحوّل:** وهذه مشكلة خطيرة مرتبطة بهذه الأسلحة التي صُممت في الأصل لكي تُستخدم في أرض المعركة. تتميز هذه الأسلحة بوجه عام بأنها أصغر حجماً وأكثر صلابة من الأسلحة الاستراتيجية، كما إن نظم الأمن والسلامة الخاصة بها، أو حلقة التصريح باستخدامها، ربما تكون أقل تطوراً من النظم الخاصة بالأسلحة الاستراتيجية. وهذا يعني أنه سيكون من الأسهل على الجهات الخارجية استخدامها، مثل جماعة إرهابية. وهناك خطر تعرّضها للسرقة أو تحويل وجهة سيرها في أثناء نقلها أو تخزينها في أرض المعركة.

**عدم توفر نظام:** تعد المبادرات النووية الرئاسية (١٩٩٢/١٩٩١) تصريحات أحادية من جانب روسيا والولايات المتحدة، ولا يوجد آلية تحقق، ولا تتوفر شفافية، وليس هناك أي التزام قانوني.

## توصية اللجنة

٢١. ينبغي على روسيا والولايات المتحدة المضي في الوفاء بالتزاماتهما التي أعلنتها عنها في العام ١٩٩١ بالتخلص من أنواع معينة من الأسلحة النووية غير الاستراتيجية، مثل ذخائر التدمير وقذائف المدفعية والرؤوس الحربية الخاصة بالصواريخ الباليستية القصيرة المدى. وينبغي عليهما الاتفاق على سحب كافة الأسلحة النووية غير الاستراتيجية إلى مستودعات تخزين مركزية على الأراضي الوطنية، في انتظار التخلص منها نهائياً. وينبغي على الدولتين تعزيز التزامهما من جانب واحد في العام ١٩٩١ بخفض عدد تلك الأسلحة عبر التوصل إلى ترتيبات تضمن التحقق، والشفافية، واستحالة التراجع.

## توصية اللجنة

٢٢. ينبغي على كل دولة تملك أسلحة نووية أن تلتزم بعدم نشر أية أسلحة نووية، أياً كان نوعها، على أراضٍ أجنبية.

## تطوير أسلحة نووية جديدة

استكشفت الولايات المتحدة إمكانية تطوير أنواع جديدة من الأسلحة النووية. وربما يوجد نشاطات مشابهة في بلدان أخرى، وخصوصاً الصين وروسيا. تدافع الولايات المتحدة عما يسمى بالأسلحة المتدنية الحصلة النووية (والتي غالباً ما تسمى القنابل النووية المصغرة) مدعية بأن هذه الأسلحة سوف تساهم في ردع البلدان الأخرى التي تسعى إلى استخدام أسلحة الدمار الشامل أو التي تستخدمها. وتعتقد اللجنة بأن تطوير مثل هذه الأسلحة، وخصوصاً الأسلحة التي يقيّد استخدامها سقف أدنى، سيكون بمثابة إغراء للدول الأخرى بأن تفعل الشيء نفسه أكثر منه رادعاً لها عن الانتشار. كما إنها لن تكون منسجمة مع الالتزامات التي قطعتها بالنضال من أجل نزع الأسلحة.

يبدو أن العديد من أعضاء الكونغرس الأمريكي يشاطروننا هذه المخاوف. ففي أواخر العام ٢٠٠٥، وللجنة الثانية على التوالي، رفض الكونغرس طلب الإدارة تمويل «خارق الأرض النووي النشط»، أو ما يعرف أيضاً «بمخترق الحصون». كما رفض الكونغرس طلب الإدارة تقديم أموال بغرض اختصار الوقت اللازم لإجراء تجارب نووية من ٢٤ شهراً إلى ١٨ شهراً. وفي حين ضاعف الكونغرس طلب الإدارة ثلاث مرّات تقريباً (من ٩ إلى ٢٥ مليون دولار) لتمويل

برنامج «الرأس الحربي البديل الموثوق»، كذلك ضاعف مرتين تقريباً (من ٢٥ إلى ٦٠ مليون دولار) طلب الإدارة تمويل برنامج تفكيك الرؤوس الحربية، مما يؤكد على «أهمية برنامج متقدم لتفكيك الرؤوس الحربية».

وفي حين أن العديد من هذه المبادرات بمثابة تطورات مرحّب بها، فمن المرجح أن تتواصل الجهود في العديد من البلدان للتوصل إلى بدائل للأسلحة النووية المتوفرة لديها ولتحديث هذه الأسلحة، لأغراض تتعلق بالأمن والسلامة على الأقل. ويقع على عاتق الدول الحائزة للسلاح النووي الأطراف في معاهدة حظر الانتشار واجب تجاه كافة الدول التي نبذت طواعية الأسلحة النووية يتمثل في عدم تطوير أسلحة نووية تتمتع بقدرات عسكرية جديدة أو ذات مهمات جديدة. وسيكون مصدر قلق على الخصوص تبني عقائد ومنظومات أسلحة تطمس التمييز القائم بين الأسلحة النووية والأسلحة التكتيكية، أو تخفض السقف النووي. يمكن لمثل هذه التعديلات بمرور الوقت أن يكون لها تأثير الدومينو فتعطي دفعا لطلب متكرر باستئناف التجارب النووية. وفي حال تواصل البحوث الهادفة إلى تطوير أسلحة نووية، فينبغي أن تقتصر التعديلات على أغراض السلامة والأمن - وأن يكون ذلك مثبتاً بالبراهين.

### توصية اللجنة

٢٣. يتعين على كل دولة تفكر في استبدال منظومات أسلحتها النووية أو تحديثها دراسة هذا الإجراء على ضوء التعهدات التي تنصّ عليها كافة المعاهدات ذات الصلة وواجبها بالمساهمة في عملية نزع السلاح النووي. وكحدّ أدنى، يتعين عليها الامتناع عن تطوير أسلحة نووية ذات قدرات عسكرية جديدة أو ذات أدوار جديدة. ويتعين عليها ألاّ تتبنى نظاماً أو عقائد تطمس التمييز القائم بين الأسلحة النووية والأسلحة التقليدية أو تخفض سقف استخدام الأسلحة النووية.

### نزع المادة الانشطارية من الرؤوس الحربية

تتضمن العملية التقنية لنزع السلاح مخاطر متنوعة تهدد البيئة، والصحة والسلامة، في حال لم يتم التعامل مع الموادّ الخطرة على الوجه اللائق. كما إن العملية مكلفة للغاية، وهناك العديد من المخاطر المرتبطة بهذه المواد الانشطارية التي تصلح للاستخدام العسكري في الترسانات النووية أو التي تُستخدم في القطاع المدني (انظر الإطار رقم (١٤)).

ينبغي على الدول التي تفكك أسلحتها النووية أن تنزع الموادّ الانشطارية من

الرؤوس الحربية بطريقة سليمة وآمنة على نحو يُستعد أن يعاد استخدامها في صنع الأسلحة. والحل الأفضل هو تدمير هذه المواد أو تحويلها إلى مواد لا تصلح للاستخدام العسكري. يمكن استخدام هذه المواد في الأغراض السلمية كوقود أو وضعها قيد التخزين الدائم، مثل المستودعات الجيولوجية.

### الإطار رقم (١٤) تحديات المواد الانشطارية

ينتج الانفجار النووي عن الطاقة التي تتحرّر مع انشطار ذرات المادة الانشطارية في تفاعل متسلسل فجائي. وقد حددت الوكالة الدولية للطاقة الذرية كمية ٨ كيلوغرامات من البلوتونيوم و٢٥ كيلوجراماً من اليورانيوم العالي الإثراء بأنها «كمية هامة» ينبغي الكشف عنها بموجب الضمانات، برغم أنه يمكن صنع أسلحة نووية بكميات أقل من ذلك.

يتألف كل من المخزون المدنية والعسكري من البلوتونيوم واليورانيوم العالي الإثراء نحو ٢٠٠٠ طن متري (انظر الجدول أدناه). وبرغم أن معظم الدول التي تملك أسلحة نووية صرّحت بأنها أوقفت إنتاج هذه المواد لأغراض عسكرية، هناك بعض الدول التي تنتج هذه المواد أو تستخدمها لأغراض مدنية. يُستخدم اليورانيوم العالي الإثراء في بعض المفاعلات البحثية، وفي السفن المتنوعة التي تعبر المحيطات ذات الاستخدام العسكري أو المدني، وفي إنتاج نظائر مشعّة. كما يستخدم بعض الدول البلوتونيوم في الوقود النووي.

#### الكميات المتوفرة عالمياً من المواد الانشطارية

نوع الاستخدام	بلوتونيوم	يورانيوم العالي الإثراء	مجموع الكميات
مدني	١٧٠٠	١٧٥	١٨٧٥
عسكري	١٥٥	١٧٢٥	١٨٨٠
المجموع الكلي (بالأطنان المترية)	١٨٥٥	١٩٠٠	٣٧٥٥

المصدر: نقلًا عن: David Albright and Kimberly Kramer, «Fissile Material: Stockpiles Still Growing,» *Bulletin of the Atomic Scientists* (November-December 2004).

من الصعب إنتاج المواد الانشطارية، لأنها تتطلب ما هو أكثر من إتقان عمليات دورة الوقود على النطاق المعملّي. وفيما عدا الدول الثماني (أو التسع في حال اعتبارنا كوريا الشمالية) التي تملك أسلحة نووية، هناك حفنة قليلة من الدول التي تملك منشآت صناعية تنتج كميات كبيرة من اليورانيوم العالي الإثراء، وهي البرازيل، وألمانيا، واليابان، وهولندا. واليابان هي الدولة الوحيدة خارج نادي الدول التي تملك أسلحة نووية، والتي تقوم بنشاطات إعادة معالجة الوقود على نطاق صناعي.

عام ١٩٩٣ أبرمت الولايات المتحدة وروسيا اتفاقية ثنائية تقوم بموجبها روسيا بتحويل ٥٠٠ طن من اليورانيوم العالي الإثراء إلى يورانيوم مندني الإثراء لاستخدامه في مفاعلات القوى النووية في الولايات المتحدة. ولغاية ٣٠ حزيران/ يونيو ٢٠٠٥، تم تحويل نحو نصف تلك الكمية. وكان البلدان قد وقعا في العام ٢٠٠٠ على الاتفاقية الروسية - الأمريكية للتخلص من البلوتونيوم، والتي التزمت بموجبها الدولتان بما وصفه البيت الأبيض بـ «التخلص الآمن، والشفاف، والذي لا رجعة فيه» لـ ٦٨ طناً مترياً من البلوتونيوم، مقسمة مناصفة بين الدولتين.

تباطأت وتيرة التحويل، وعلى الخصوص البلوتونيوم، نتيجة لمجموعة من العوامل، مثل الافتقار إلى الدعم المالي، والعوائق البيروقراطية، والسرية والنزاعات القانونية. كما إن وتيرة التحويل والاستخدام السلمي لليورانيوم مقيدة أيضاً باعتبارات السوق. ولكي ترتفع وتيرة تخفيض المخزون من اليورانيوم العالي الإثراء، ينبغي على الدول التي لديها كميات مخزنة من هذه المادة أن تبيع اليورانيوم المزوج عند مستويات إثراء مناسبة للاستخدام كوقود نووي للدول الأخرى المشاركة في معاهدة حظر الانتشار النووي أو تستخدمه لتلبية حاجاتها الخاصة من الطاقة النووية المدنية.

## التوقعات الدولية

لا يزال من المنتظر أن تنفذ الولايات المتحدة وروسيا المبادرة الثلاثية الأطراف - وهي عبارة عن مشروع أُطلق في العام ١٩٩٦ تشارك فيه الولايات المتحدة، وروسيا والوكالة الدولية للطاقة الذرية، لتحديد الوسائل العملية التي يمكن من خلالها إخضاع المواد الانشطارية الفائضة لضمانات الوكالة الدولية للطاقة الذرية وبدون تعريض أمن تصميمات الأسلحة للخطر أو التسبب بمخاطر انتشار جديدة. لكن لا تزال هذه المبادرة في انتظار أن توضع حيز التنفيذ بسبب قضايا عالقة تتعلق بمدى المبادرة، ومدتها، وكلفتها. ولم تضع أي من الدولتين حتى الساعة أيّاً من مواد رؤوسها الحربية تحت الضمانات عملاً بهذه المبادرة المحددة.

والخطوة الأخرى هي أن تضع كافة الدول الحائزة للسلاح النووي، حالما يصبح ذلك أمراً ممكناً، المواد الانشطارية التي ترى كل دولة أنها لم تعد لازمة للاستخدامات العسكرية لديها تحت إشراف الوكالة الدولية للطاقة الذرية أو تحت أي برنامج تحقق دولي ذي صلة وتتوصل إلى ترتيبات لتحويل تلك المواد إلى الاستخدامات السلمية لضمان بقاء تلك المواد خارج البرامج العسكرية بشكل دائم.

ستساعد أية خطوات ملموسة تقوم بها الدولتان النوويتان نحو تنفيذ المبادرة الثلاثية الأطراف والجهود ذات الصلة على إظهار عزمتهما على الوفاء بالتزاماتهما بنزع السلاح. وأي تأخير آخر في القيام بذلك لن يعمل سوى على إرسال الإشارة المعاكسة تماماً.

وضعت الولايات المتحدة من جانب واحد بعض المواد الانشطارية التي رأت أنها تفيض عن حاجاتها العسكرية تحت الضمانات، على غرار ما فعلت المملكة المتحدة. وفي تشرين الأول/أكتوبر ٢٠٠٥، أعلنت الولايات المتحدة أنها ستحتفظ بما يصل إلى ١٧ طناً من اليورانيوم العالي الإثراء للمساعدة على تكوين احتياطي من الوقود خاضع للضمانات لدعم ضمان الإمداد بالوقود النووي. وبعد مرور شهر على ذلك التاريخ، كشفت عن خطط للتخلص من ٢٠٠ طن متري من اليورانيوم العالي الإثراء من مخزونها من الأسلحة النووية، على أن يُستخدم معظم هذه الكمية في أغراض عسكرية غير تفجيرية (في نظم الدفع البحري)<sup>(١)</sup>.

### استحالة التراجع

أحد أكبر التحديات التي تعترض نزع السلاح النووي يرتبط بمشكلة ضمان عدم تراجع الدول عن التزاماتها بحيث تبني ترسانة نووية أو تعيد بناءها، وهي مشكلة غالباً ما تسمى «التحلل» (Break-out). جرى الاعتراف بجديّة هذا التحدي في مؤتمر مراجعة معاهدة حظر الانتشار في العام ٢٠٠٠. بما أنه يستحيل صنع أسلحة نووية بدون موادّ انشطارية، فقد علّق المجتمع الدولية أهمية كبيرة منذ زمن طويل على ضمان تطبيق أشد الضوابط على كافة الموادّ الانشطارية. وهذا يتطلب تطبيق ضوابط على كل من الموادّ المسترجعة من الرؤوس الحربية والموادّ الانشطارية التي تصلح للاستخدامات العسكرية والمستخدمه في القطاع المدني.

إن استحالة التراجع وضع يصعب التوصل إليه. لكن أكاديمية العلوم الوطنية في الولايات المتحدة اقترحت في العام ١٩٩٤ معيارين لتطبيقهما على عملية التخلص من البلوتونيوم الفائض عن الأسلحة النووية. ينص المعيار الأول - وهو معيار الأسلحة المخزونة - على أنه ينبغي التعامل مع البلوتونيوم الموجود في الأسلحة الفائضة بإخضاعه لضوابط «تقرّب بقدر ما هو ممكن عملياً الأمن

---

(١) خطاب لوزير الطاقة الأمريكي سام بودمان (Sam Bodman)، في مؤتمر كارنيغي الدولي لعدم الانتشار (Carnegie International Non-proliferation Conference)، في واشنطن العاصمة بتاريخ ٧ تشرين الثاني/نوفمبر ٢٠٠٥.

والمحاسبة المطبقة للأسلحة النووية التي لم تمس». والمعيار الثاني - معيار الوقود المستهلك - يسعى إلى الوقاية من إمكانية التراجع عن نزع السلاح بضممان عدم إمكانية استخدام بلوتونيوم الأسلحة الفائضة في صنع أسلحة مثلما هو الحال بالنسبة إلى البلوتونيوم في الوقود المستهلك<sup>(٢)</sup>. ترى اللجنة أن هذين المعيارين منطقيان ويمكن تطبيقهما على كافة المواد الانشطارية التي يمكن استخدامها في صنع أسلحة.

### توصية اللجنة

٢٤. ينبغي على كافة الدول التي تملك أسلحة نووية، ونخص بالذكر روسيا والولايات المتحدة، أن تضع المواد الانشطارية الزائدة لديها عن البرامج العسكرية تحت ضمانات الوكالة الدولية للطاقة الذرية. ولتسهيل تخفيض الكميات المخزونة من اليورانيوم العالي الإثراء، ينبغي على الدول التي تملك مثل هذه الكميات أن تبيع اليورانيوم الممزوج عند مستويات تناسب الوقود النووي للدول الأخرى الأطراف في معاهدة حظر الانتشار أو تستخدمه في تلبية حاجاتها الخاصة من الطاقة النووية السلمية.

### توصية اللجنة

٢٥. ينبغي على كافة الدول التي تملك أسلحة نووية أن تتبنى معايير للتعامل مع المواد الانشطارية التي يمكن استخدامها في صنع أسلحة والتي تراها زائدة عن الحاجات العسكرية أو التي استرجعتها نتيجة لنشاطات نزع السلاح، على غرار الأسلحة المخزونة والوقود المستنفد في الولايات المتحدة.

## وقف إنتاج المواد الانشطارية التي يمكن استخدامها في صنع أسلحة : معاهدة وقف إنتاج المواد الانشطارية

لطالما حظي حظر إنتاج المواد الانشطارية التي تُستخدم في الأسلحة النووية بدعم واسع في المجتمع العالمي. وتم إدراجه كهدف في الصفقة التي أدت إلى التمهيد غير المحدود لمعاهدة عدم الانتشار في العام ١٩٩٥. كما أيدها مؤتمر

---

National Academy of Sciences, Committee on International Security and Arms Control, (٢) *Management and Disposition of Excess Weapons Plutonium* (Washington, DC: National Academy Press, 1994), p. 147.



مراجعة معاهدة حظر الانتشار في العام ٢٠٠٠، وكذلك العديد من القرارات الصادرة عن الجمعية العامة للأمم المتحدة. وفي العام ١٩٩٥، وافق مؤتمر نزع السلاح على تفويض بإجراء مفاوضات للتوصل إلى مثل هذا الحظر. لكن يوجد عدد من الصعاب التي حالت حتى الآن دون توصل مؤتمر نزع السلاح إلى مثل هذه المعاهدة.

يتميز التعليل المنطقي لمعاهدة لوقف إنتاج المواد الانشطارية بالبساطة: فعلى الرغم من أنها ليست كافية في حد ذاتها للتوصل إلى نزع السلاح، فإن وقف الإنتاج سيوقف على الأقل الإمدادات الجديدة من البلوتونيوم واليورانيوم العالي التخصيب الذي يراد استخدامه في صنع أسلحة. ينبغي ألا يكون التوصل إلى قطع للإمدادات أمراً في غاية الصعوبة. فمن بين الدول الحائزة للسلاح النووي الخمس، وحدها الصين التي لم تعلن بعد بشكل رسمي أنها لم تعد تنتج هذه المواد لاستخدامها في الأسلحة، وينبغي أن تعلن ذلك بدون تأخير. كما إن معاهدة وقف إنتاج المواد الانشطارية تخدم أيضاً أهدافاً هامة متعلقة بعدم الانتشار ومحاربة الإرهاب بالحد من أحجام الترسانات النووية وبخفض خطر إمكانية تحويل استخدام المواد الانشطارية المخصصة لصنع أسلحة أو سرقتها. كما إنه بتطبيقها على منشآت الإثراء وإعادة المعالجة في كل من الدول الحائزة وغير الحائزة للسلاح النووي، يتم التخلص من أحد عناصر التمييز بين هاتين الفئتين من الدول.

وفي حين تحبذ كافة الدول من الناحية الفعلية التوصل إلى معاهدة لوقف إنتاج المواد الانشطارية، لا يزال العديد من الصعاب يحول دون الوصل إليها.

**المخزون.** ستبقى الدول قادرة على صنع أسلحة جديدة، حتى في حال التوقف عن إنتاج مواد انشطارية جديدة خاصة بالأسلحة، بالاستعانة بالمواد الانشطارية المخزونة لديها. وبما أن هذه المخزون ضخم في بعض الدول، وعلى الخصوص في الولايات المتحدة وروسيا، أصّر العديد من الدول غير النووية على أن تشمل المعاهدة هذا المخزون. وعارضت دول أخرى، بما في ذلك الدول النووية، الفكرة وأصرت على حصر المعاهدة بالإنتاج المستقبلي - توقف وليس تخفيضاً. كما إن المصالح الإقليمية الخاصة تسهم في صياغة مواقف العديد من الدول في هذه المسألة. فالدول العربية في الشرق الأوسط وباكستان تريد تضمين المخزون، في حين لا تريد ذلك الهند ودول أخرى.

أصبح التحقق قضية خلافية أيضاً. ولطالما قدّر المجتمع العالمي أهمية التحقق

من أية اتفاقية تحظر إنتاج المواد الانشطارية لأغراض التسليح. ففي غياب التحقق، سيتوفر للعالم القليل من الضمانات بأن إنتاج المواد الانشطارية لأغراض التسليح قد توقف فعلاً. وبعد قليل من المناقشة، أيد المشاركون في مؤتمر مراجعة معاهدة حظر الانتشار في العامين ١٩٩٥ و ٢٠٠٠ هدف التوصل إلى معاهدة لوقف إنتاج المواد الانشطارية مع التحقق. وفي حين أن التحقق سيتطلب إخضاع كافة منشآت الإثراء وإعادة المعالجة في الدول الموقعة على المعاهدة، بما في ذلك الدول الحائزة للسلاح النووي، للضمانات، فإن القيام بذلك أمر ممكن ومرغوب فيه. فهناك العديد من تلك المنشآت في واقع الأمر، والوكالة الدولية للطاقة الذرية تقوم بعمليات تحقق في بعض الدول غير الحائزة للسلاح النووي الموقعة على معاهدة حظر الانتشار: البرازيل، وألمانيا، واليابان، وهولندا. كما إنها تنفذ في دولتين حائزتين على السلاح النووي هما فرنسا والمملكة المتحدة بموجب اتفاقيات الضمانات بين اليوراتوم والوكالة الدولية للطاقة الذرية.

لكن هل يمكن لآلية التحقق التأكيد بدرجة عالية من اليقين أنه لم يتم تحويل مواد انشطارية لأغراض التسليح من الكميات الضخمة من هذه المواد المتوفرة في المنشآت الصناعية؟ لا ينظر معظم الدول إلى هذه المشكلة وغيرها، برغم اعترافها بوجودها، على أنها يصعب تحطيمها، والنظرة السائدة هي أن معاهدة لوقف إنتاج المواد الانشطارية بدون آلية تحقق ستكون ذات قيمة محدودة جداً، إن لم تكن ضارة. ومع ذلك، عكست الولايات المتحدة سياستها في تموز/ يوليو ٢٠٠٤، بعد أن كانت قد أيدت وجود آلية تحقق بوصفها عنصراً أساسياً في معاهدة لوقف إنتاج المواد الانشطارية، وأعلنت أنه «لا يمكن التوصل إلى آلية تحقق واقعية وفاعلة لمعاهدة مزمنة لوقف إنتاج المواد الانشطارية». وقد ووجه هذا الموقف بالاعتراض من قبل عدد كبير من الدول.

تودّ اللجنة أن تشير، برغم أن إخضاع منشآت الإثراء للضمانات في الدول غير الحائزة للسلاح النووي يمثل مشكلة خاصة منذ زمن طويل، إلى أنه تم التوصل إلى حلول عملية لاقت قبول كافة الدول الأطراف في معاهدة حظر الانتشار. وقد استُخدمت هذه الحلول في المنشآت العاملة في البرازيل، واليابان، وجنوب أفريقيا. وبالتالي، تملك الوكالة الدولية للطاقة الذرية خبرة عظيمة في التحقق من الاستخدام السلمي لهذه المنشآت. صحيح أن تضمين كافة منشآت الإثراء وإعادة المعالجة في العالم، بما في ذلك تلك الموجودة لدى الدول التي

تملك أسلحة نووية، بموجب إجراءات تفتيش ستنصّ عليها معاهدة لوقف إنتاج المواد الانشطارية، سيضع أعباء إضافية كبيرة على الوكالة، حامية إذا ما تم التوسع في القوى النووية السلمية، لكن مثل هذا التوسع يمكن أن يحدث فقط بعد مرور فترة زمنية طويلة تسمح بالزيادة التدريجية في قدرة التفتيش لدى الوكالة الدولية للطاقة الذرية. كما إن القبول بتحقيق الوكالة الدولية من منشآت دورة الوقود في الدول الحائزة للسلاح النووي على أساس طوعي سيوفر لكل من الوكالة وتلك الدول الخبرة التي ستتجلى فائدتها في أية اتفاقيات على نزع السلاح يتم التوصل إليها في المستقبل.

**المسار المنتظر:** تواصل الأغلبية العظمى من البلدان في العالم دعم مبدأ التحقق كجزء من معاهدة لوقف إنتاج المواد الانشطارية وتنتظر بعين الشك إلى إمكانية التوصل إلى توقف عالمي عن الإنتاج. واللجنة تشاطر هذه الدول شكوكها. بالطبع، يعكس هذا التأويل الخصائص غير المتساوية لمعاهدة حظر الانتشار - يتعين على الدول غير الحائزة للسلاح النووي إخضاع كافة نشاطات دورة الوقود لديها للضمانات فيما لا يتوجب على الدول الحائزة على السلاح النووي القيام بذلك.

لكي يتم التغلب على الاختلافات بشأن التحقق والمسألة المتعلقة بوضعية المخزون من المواد الانشطارية، يمكن دراسة هذه القضايا من جهة محاسنها في سياق مفاوضات مستقبلية. وبالإضافة إلى ذلك، يمكن تشكيل فريق من الخبراء العلميين في مؤتمر نزع السلاح، على غرار ما حدث قبل مفاوضات معاهدة الحظر الشامل للتجارب النووية، يُكلف بدراسة المسائل التقنية، بما في ذلك قضايا مثل نطاق المواد التي ستشملها هذه المعاهدة والتدابير الخاصة التي ستعزز الثقة بعملية التحقق. وفي سياق السنوات القليلة المقبلة، ستكسب الوكالة الدولية للطاقة الذرية خبرة عظيمة في تفتيش كل من منشآت الإثراء وإعادة المعالجة، وعلى الخصوص في اليابان. ويمكن كسب المزيد من الخبرة القيّمة في حال تطوعت الدول الحائزة للسلاح النووي خلال الفترة ذاتها بإخضاع منشآتها للتفتيش.

### توصية اللجنة

٢٦. ينبغي على مؤتمر نزع السلاح أن يفتتح على الفور المفاوضات المتأخرة من أجل التوصل إلى معاهدة لوقف إنتاج المواد الانشطارية بغرض تصنيع الأسلحة وذلك شروط مسبقاً. وينبغي على مؤتمر نزع السلاح تشكيل فريق من الخبراء العلميين، قبل الدخول في تلك المفاوضات أو في أثنائها على الأقل، لفحص الجوانب التقنية للمعاهدة.

## توصية اللجنة

٢٧. لتيسير المفاوضات الخاصة بوقف إنتاج المواد الانشطارية في مؤتمر نزع السلاح، ينبغي على الدول الحائزة للسلاح النووي الخمس الأطراف في معاهدة حظر الانتشار النووي، بالاشتراك مع الدول الأخرى التي تملك أسلحة نووية، أن تتفق في ما بينها على التوقف عن إنتاج المواد الانشطارية بغرض التسلح. وينبغي عليها فتح مرافق إنتاج هذه المواد لديها أمام عمليات التفتيش التي تقوم بها الوكالة الدولية للطاقة الذرية وفقاً لنظام الضمانات، واعتماداً على عمليات تفتيش اليوراتوم في فرنسا والمملكة المتحدة. وعلى هذه الدول الثماني أن تعالج أيضاً مسألة القيود القابلة للتحقق المفروضة على المخزون المتوفر من المواد النووية التي يمكن استعمالها في تصنيع الأسلحة.

وقف جميع تجارب الأسلحة النووية: معاهدة الحظر الشامل للتجارب النووية تعتبر التفجيرات التجريبية خطوة رئيسية في تصميم الأسلحة النووية، وتطويرها وتحسينها. كما إنها تُعتبر على نطاق واسع رسالة سياسية: إشارة إلى العالم الخارجي بأن البلد المعني قد أتقن استخدام تكنولوجيا الأسلحة النووية.

إن التزام كافة الدول بمعاهدة الحظر الشامل للتجارب النووية سيخدم العديد من الأهداف الحيوية. أولاً، سيمنع أو يحدّ من إدخال التحسينات النوعية للأسلحة الموجودة. ثانياً، ستصبح كافة الدول غير الحائزة للسلاح النووي المشاركة في معاهدة حظر الانتشار طرفاً في نظام التحقق العالمي للمعاهدة وستكون من أصحاب المصالح الرسمية فيها. ثالثاً، سيكون الدعم العالمي لمعاهدة الحظر الشامل للتجارب النووية، وسريان مفعولها وبدء عملها، بمثابة إشارة قوية بأن كافة الدول في العالم عادت مجدداً إلى مسار نزع السلاح.

لقد سعى المجتمع الدولي على مدى يزيد على نصف قرن إلى إنهاء التجارب النووية. ففي مطلع الخمسينيات، برز قلق عام نتيجة لكل من السقط الإشعاعي الناجم عن التجارب النووية الجوية والقلق من تزايد وتيرة سباق التسلح النووي.

في أعقاب التجربة النووية الأولى التي أجريت في تموز/ يوليو ١٩٤٥، تم إجراء أكثر من ٢٠٠٠ تفجير تجريبي نووي في الجو وتحت الماء بشكل رئيسي، ثم تحت الأرض في وقت لاحق، حيث استحوذت الولايات المتحدة والاتحاد

السوفيياتي على معظم هذه التجارب، بالإضافة إلى فرنسا، والصين، والمملكة المتحدة (انظر الإطار رقم (١٥)). ولم تُجرِ الدول الحائزة للسلاح النووي الموقعة على معاهدة حظر الانتشار أية تجارب نووية منذ أن فُتح باب التوقيع على معاهدة الحظر الشامل للتجارب النووية في أيلول/سبتمبر ١٩٩٦، علماً بأن معظم التجارب الحديثة أجرتها فرنسا والصين سنة ١٩٩٦، والهند وباكستان سنة ١٩٩٨.

الإطار رقم (١٥)				
التجارب للأسلحة النووية التي أجرتها الدول الخمس الحائزة للسلاح النووي المشاركة في معاهدة عدم الانتشار، والهند وباكستان				
المجموع	تحت الأرض	في الجو أو تحت الماء	التجربة الأخيرة	البلد
١٠٣٢	٨١٥	٢١٧	١٩٩٢	الولايات المتحدة
٧١٥	٤٩٦	٢١٩	١٩٩٠	الاتحاد السوفيياتي
٢١٠	١٦٠	٥٠	١٩٩٦	فرنسا
٤٥	٢٤	٢١	١٩٩١	المملكة المتحدة
٤٥	٢٢	٢٣	١٩٩٦	الصين
٣	٣	-	١٩٩٨	الهند
٢	٢	-	١٩٩٨	باكستان
٢٠٥٢	١٥٢٢	٥٣٠		المجموع

SIPRI Yearbook 1998, Appendix 12 B, pp. 562-563.

المصدر:

ملاحظة: يستخدم سيبري تعريف التجربة النووية الموجود في معاهدة عتبة حظر التجارب (Threshold Test-Ban Treaty) التي تحصى مجموعة الاختبارات المتزامنة لأجهزة نووية في موقع معين باعتبارها حدثاً وحيداً.

هناك العديد من الآليات الدولية والعديد من القرارات الصادرة عن الجمعية العامة للأمم المتحدة التي تشدد على الحاجة إلى حظر شامل للتجارب. تشير مقدمة معاهدة الحظر الجزئي للتجارب إلى الهدف المتمثل في «السعي إلى وقف كافة التفجيرات التجريبية للأسلحة النووية إلى الأبد» و«مواصلة المفاوضات إلى أن يتحقق ذلك الهدف». إحدى المكونات الرئيسية في الصفقة الشاملة التي أدت إلى تمديد معاهدة حظر الانتشار إلى أجل غير مسمى في العام ١٩٩٥ كانت دعوة إلى إكمال المفاوضات للتوصل إلى معاهدة حظر شامل للتجارب النووية بحلول العام ١٩٩٦. وفي حين تبنت الجمعية العامة للأمم المتحدة المعاهدة فعلاً وفتحت باب التوقيع عليها في أيلول/سبتمبر ١٩٩٦، فهي لم تصبح سارية المفعول حتى الآن.

**العوائق التي تحول دون تطبيق المعاهدة.** عندما فُتح باب التوقيع على معاهدة الحظر الشامل للتجارب النووية سنة ١٩٩٦، وقعت عليها ٧١ دولة، بما في ذلك الدول الحائزة للسلاح النووي الخمس الموقعة على معاهدة حظر الانتشار. ولغاية نيسان/أبريل ٢٠٠٦، وصل عدد الدول الموقعة إلى ١٧٦ دولة، وبلغ عدد الدول التي صدقت عليها ١٣٢ دولة. لكن المعاهدة لن تصبح سارية المفعول إلا بعد مرور ١٨٠ يوماً على مصادقة ٤٤ دولة تقوم بنشاطات نووية.

من بين هذه الدول الأربع والأربعين، لم يصدق على المعاهدة حتى الآن سوى ٣٤ دولة. ومن بين الدول العشر التي لم تصدق على المعاهدة، وقّعت سبع دول على المعاهدة من غير أن تصدق عليها - الصين، وكولومبيا، ومصر، وإندونيسيا، وإيران، وإسرائيل، والولايات المتحدة. كما إن هناك ثلاث دول لم توقع على المعاهدة ولم تصدق عليها، وهي الهند، وكوريا الشمالية وباكستان.

كان الرئيس كلينتون أول القادة الذين وقّعوا على معاهدة الحظر الشامل للتجارب في العام ١٩٩٦. لكن مجلس الشيوخ الأمريكي رفض في العام ١٩٩٩ تقديم موافقته على التصديق. كما إن الإدارة الأمريكية الحالية لا تدعم المعاهدة ولن تسعى إلى التصديق. غير أنها أعلنت أنها ستواصل الالتزام بالوقف الاختياري الأحادي الجانب لهذه التجارب. وبرغم أنه لا الهند ولا باكستان وقعت على معاهدة حظر الانتشار أو معاهدة الحظر الشامل للتجارب، فقد ألزمتا نفسيهما بعدم إجراء المزيد من التجارب النووية.

تعتقد اللجنة أن قراراً تتخذه الولايات المتحدة بالتصديق على معاهدة الحظر الشامل للتجارب سيكون له تأثير قوي في مختلف الدول ويدفعها إلى أن تحذو حذوها. وهذا التصديق سيحسن بشكل حاسم فرص دخول المعاهدة دور النفاذ، وسيكون لها مضامين أكثر إيجابية على صعيد الحدّ من التسلّح ونزع السلاح من أيّ تدبير وحيد آخر. وفي حين لم تُجر تجارب لأسلحة نووية منذ عدة سنين، فإن ترك المعاهدة في حالة من عدم اليقين يشكل خطراً على المجتمع الدولي بأكمله. ينبغي على الولايات المتحدة أن تعيد التفكير في موقفها وتمضي نحو التصديق على المعاهدة. إن معاهدة الحظر الشامل للتجارب وحدها يمكن أن توفر إمكانية التوصل إلى التزام نهائي ملزم قانوناً يضع حداً للتجارب النووية.

لقد بدأ العمل أصلاً بنظام التحقق العالمي لمعاهدة الحظر الشامل للتجارب

النووية. وهو يشمل مرافق للمراقبة الزلزالية، والمائية الصوتية، ودون الصوتية، والذرية الإشعاعية، تضم شبكة مؤلفة من ٣٢١ محطة مراقبة و١٦ مختبراً ذرياً إشعاعياً. ويوجد حالياً أكثر من ١٠٠ محطة ترسل البيانات. لكن منظمة معاهدة الحظر الشامل للتجارب واجهت صعوبات في جمع المستحقات المالية السنوية التي تعود إلى المنظمة. وبرغم أن الدعم السياسي لمعاهدة الحظر الشامل للتجارب يبقى قوياً، فإن ضمان التمويل المستمر لنظام التحقق يظل تحدياً رئيسياً. واللجنة ترى أن نظام المراقبة ضروري من أجل المحافظة على مصداقية معاهدة الحظر الشامل للتجارب وهي تشجع كافة الموقعين على دعمها سياسياً ومالياً.

### توصية اللجنة

٢٨. ينبغي على كافة الدول التي لم توقع بعد على معاهدة الحظر الشامل للتجارب وتصديق عليها أن تقوم بذلك بدون شرط أو تأخير. وينبغي على الولايات المتحدة، التي لم تصدق على المعاهدة، أن تعيد التفكير في موقفها وتمضي نحو التصديق على المعاهدة، باعتبار أنها تعلم أن تصديقها سيحفز الآخرين على فعل الأمر نفسه وتكون بمثابة خطوة نحو وضع المعاهدة حيز التنفيذ. وإلى حين ذلك، على كافة الدول التي تملك أسلحة نووية الامتناع عن إجراء تجارب نووية. كما ينبغي على مؤتمر الموقعين على معاهدة الحظر الشامل للتجارب سنة ٢٠٠٧ دراسة إمكانية دخول المعاهدة دور النفاذ مؤقتاً.

### توصية اللجنة

٢٩. ينبغي على كافة الموقعين توفير الدعم المالي، والسياسي، والتقني من أجل مواصلة تطوير نظام التحقق وتشغيله، بما في ذلك نظام الرصد الدولي، ومركز البيانات الدولي وأمانته، لكي يتسنى لمنظمة معاهدة الحظر الشامل للتجارب المراقبة والتحقق من الامتثال للمعاهدة عندما تدخل دور النفاذ. وينبغي عليهم التعهد بالمحافظة على المحطات التي لديهم والاستمرار في إرسال البيانات على صعيد وطني مهما تكن الظروف.

### من ضبط الأسلحة النووية إلى حظرها

يتعين عدم استخدام الأسلحة النووية مرة أخرى - من قبل دول أو إرهابيين -

والطريقة الوحيدة لضمان ذلك هي التخلص منها قبل أن يقدم شخص ما في مكان ما على استخدامها.

إننا نعيش اليوم في وضع خطر. فهناك موجة ثالثة من الانتشار النووي، والسبب هو أنه لم يتم وقف الانتشار ولم تُتخذ خطوات جدية لحظر الأسلحة النووية.

قال الرئيس رونالد ريغان في خطاب ولايته الثانية: «نحن نسعى إلى الإزالة الكاملة للأسلحة النووية عن وجه الأرض في يوم من الأيام»<sup>(٣)</sup>. كان ذلك في العام ١٩٨٥. واللجنة تتفق معه في الرأي، وهي ترى أن الأسلحة النووية ليست سوى بقايا الحرب الباردة، وهذا أوان حظرها، كما حظر العالم الأسلحة الكيميائية والبيولوجية.

وفي رأي استشاري بارز، وافقت محكمة العدل الدولية بالإجماع على:

«وجود تعهد بمواصلة واختتام مفاوضات بنية سليمة تؤدي إلى نزع السلاح النووي بكافة نواحيه بإشراف دولي صارم وفعال».

يتطلب هذا التعهد مواصلة كافة الدول اتخاذ تدابير لخفض أعداد الأسلحة النووية والتقليل من أهمية دورها في تشكيلات القوات المسلحة. لكن في الوقت الذي تطلب فيه الدول الحائزة للسلاح النووي من الدول الأخرى التخطيط لأمنها بدون الاعتماد على السلاح النووي للأسلحة النووية، نجد أنها لا تخطط لهذا الاحتمال.

يكمن أحد التحديات الرئيسية في إبطال التصور بأن حظر الأسلحة النووية هدف خيالي. فمن الممكن التوصل إلى معاهدة لنزع السلاح النووي عبر تدابير دقيقة، وحكيمة، وعملية. ينبغي وضع معايير، والاتفاق على تعريفات، ووضع جداول زمنية والاتفاق عليها، والموافقة على شروط تضمن الشفافية. ينبغي إطلاق عجلة نزع السلاح. وهذا الفصل يحدد العديد من التدابير والمبادرات التي يمكن أن تسيّر بالعالم نحو نزع السلاح النووي. فهذا أوان الخروج من حالة الجمود الحالية وإحياء المناقشات والمفاوضات المتعلقة بهذه الخطوات.

في العام ١٩٥٦، قال الرئيس دوايت آيزنهاور:

«إذا كان في استطاعة الرجال تطوير أسلحة مرعبة لدرجة أنها تجعل فكرة

---

(٣) خطاب الرئيس رونالد ريغان في ولايته الثانية، يوم الاثنين في ٢١ كانون الثاني/يناير ١٩٨٥.



الحرب العالمية أشبه بحكم بالانتحار، فأنتم تعتقدون بأن ذكاء الرجل وفهمه . . . سيتضمنان أيضاً قدرته على التوصل إلى حلّ سلمي»<sup>(٤)</sup>. واللجنة تعتقد أن الرئيس آيزنهاور كان على حق.

### توصية اللجنة

٣٠. ينبغي على كافة الدول التي تملك أسلحة نووية البدء بالتخطيط لأمنها بدون الاعتماد على الأسلحة النووية. وينبغي عليها البدء بالتحضير لحظر الأسلحة النووية من خلال تدابير عملية ومرحلية تتضمن وضع تعريفات، وتحديد معالم ومتطلبات تحقيق الشفافية لنزع السلاح النووي.

---

(٤) الرئيس دوايت آيزنهاور في مؤتمر صحفي عقده في واشنطن العاصمة بتاريخ ١٤ تشرين الثاني/

نوفمبر ١٩٥٦ .



## الفصل الرابع

الأسلحة البيولوجية والسامة



تتضمن الحرب البيولوجية والإرهاب البيولوجي التسبب أو النشر المتعمد للأمراض بواسطة عوامل بيولوجية تستخدم كأسلحة. وهذا النوع من الأسلحة يملك القدرة على إلحاق أضرار جسيمة بالبشر، وبث الذعر والاضطراب الاجتماعي. ومع أن الحكومات أدركت منذ زمن طويل أن التخلص من الأخطار التي تشكلها هذه الأسلحة سيحتاج إلى تعاون دولي مكثف، فالحاجة إلى هذا التعاون صارت اليوم أكثر إلحاحاً من أي وقت مضى.

ينبع هذا الإلحاح من العديد من التطورات المتلاحقة. أحد هذه التطورات يتعلق بالتطور السريع الذي تشهده العلوم الحياتية، مع ما يترافق ذلك من عواقب خطيرة محتملة وغير ملحوظة. والتطور الآخر هو أن اتفاقية الأسلحة البيولوجية والسامة للعام ١٩٧٢ تفتقر إلى القدرة على المراقبة والتحقق، والتطبيق والإلزام. وهناك مشكلة إضافية وهي أن العديد من الحكومات لم تتبنّ أو تطبق بطريقة شاملة تشريعاً وطنياً أو آليات أخرى لضمان الوفاء بتعهداتها. ويبقى قلق آخر ناجم عن سوء الاستخدام المحتمل أو التأثير السلبي للبرامج الدفاعية البيولوجية، مثل قدرتها على توفير غطاء لعمليات التطوير غير المشروعة أو الاحتفاظ بالخبرات المتعلقة بالأسلحة البيولوجية. يضاف إلى ذلك أن هناك خوفاً شديداً من تأثير النشاطات الإرهابية، والمقترن بقلق عميق من أن الاقتصاديات الحديثة ربما تكون معرضة على الخصوص للعرقلة بسبب النشر المتعمد للأمراض.

ترى اللجنة أن تعزيز الحظر المتجسد في اتفاقية الأسلحة البيولوجية والسامة شرط ضروري، ولكنه غير كاف، للتعامل مع هذه المشكلات المتشابكة والشائكة.

وعلى ضوء الخطر البارز الذي يمثله امتلاك الإرهابيين لهذه الأسلحة واستخدامهم لها، باتت هناك حاجة متنامية لزيادة الوعي العام. فالناس بحاجة إلى أن يكونوا على دراية لا بالمخاطر وحسب، بل وبما ينبغي عليهم القيام به في الحالات الطارئة. وهذا سيتطلب إيجاد توازن دقيق بين حق المعرفة المشروع للناس وبين واجب التقليل من خطر التسبب في اضطراب أو ذعر جماعي.

إحدى المشكلات الماثلة هي أن معظم العوامل البيولوجية التي يمكن استخدامها كأسلحة موجودة في الطبيعة. وبالتالي، ربما يكون من الصعب في المراحل الأولى لتفشي مرض معين تحديد مع إذا كان ناجماً عن عامل متعمد أم أنه حدث بطريقة طبيعية. وفي حين أن الأولوية الفورية في أعقاب تفشي مرض ما ستكون للردّ بسرعة من أجل التخفيف من آثاره، يحتاج كل من الحكومات وعامة الناس إلى معرفة ما إذا كان ذلك تفشياً طبيعياً أم من صنع الإنسان بحيث يتعين إلقاء القبض على من يقف وراءه.

### الإطار رقم (١٦)

#### الأسلحة البيولوجية

يمكن تقسيم الأسلحة البيولوجية بطرق عدة. تنص إحدى هذه الطرق على دراسة نوع العامل الذي يسبب المرض، مثل البكتيريا، أو الفيروسات، أو السمّيات. وفي طريقة أخرى ننظر إلى أنواع التأثيرات، مثل مرض يمكن أن ينتقل بين البشر (مرض معدّ) أو التي تؤثر مباشرة وحصري في الأشخاص الذين تعرّضوا للعامل البيولوجي. وفي الطريقة الثالثة ننظر إلى الأعراض - ربما تؤدي بعض الأمراض إلى الوفاة بطريقة طبيعية على سبيل المثال بينما تؤدي أمراض أخرى إلى إقعاد ضحاياها أو تغيير سلوكهم.

في القرن الحادي والعشرين، بات التوسع المستمرّ في النقل العالمي للبضائع والمواشي، والنمو في حركة السفر الدولية، يعني أن تفشياً لمرض شديد العدوى في مكان ما يمكن أن ينتشر بسرعة في مناطق أخرى من العالم. ومن المحتم أن التطورات العلمية في التكنولوجيا الحيوية والانتشار السريع للمنشآت القادرة على إنتاج العوامل البيولوجية سيجعل من الصعوبة بمكان تحديد الأخطار البيولوجية المحتملة.

#### حظر الأسلحة البيولوجية

تم حظر استخدام الموادّ السامة كأسلحة حربية قبل الحرب العالمية الأولى. وبالرغم من ذلك، استخدمت الغازات السامة في الحرب بشكل مكثف. وكان لذلك نتائج بغیضة دفعت المجتمع الدولي إلى حظر استخدام كل من الأسلحة الكيميائية والبيولوجية في الحرب. تم التوقيع على بروتوكول حظر استخدام الغازات الخانقة، أو السامة أو غيرها وأساليب الحرب الجرثومية في الحرب (بروتوكول جنيف) في العام ١٩٢٥ وأصبح ساري المفعول في العام ١٩٢٨ (انظر

الإطار رقم (١٧)). يحظر البروتوكول استخدام هذه الأسلحة - لكنه لا يحظر إنتاجها أو تخزينها أو نشرها.

احتفظ العديد من الدول بحق الردّ الثأري باستخدام نفس نوع الأسلحة المحظورة التي هوجمت بها. ومع أنه تم الالتزام بهذه الأعراف طوال معظم فترات الحرب العالمية الثانية، فقد استخدم الجيش الياباني الأسلحة البيولوجية في هجماته وفي التجارب التي أجراها على خصومه في زمن الحرب. كما أجرت دول أخرى في أثناء الحرب بحثاً في الحرب البيولوجية. وبعد الحرب العالمية الثانية، استُخدم العديد من البرامج البحثية في الحرب البيولوجية، كان أكبرها تلك التي استخدمها الاتحاد السوفياتي والولايات المتحدة - تضمنت الأمراض التي أريد استخدامها كأسلحة الجمرّة الخبيثة، والجدري، والطاعون، وحمّى الأرانب.

### الإطار رقم (١٧)

#### بروتوكول جنيف

بروتوكول حظر استخدام الغازات الخانقة في الحرب، وأساليب الحرب الجرثومية جرى التوقيع على البروتوكول في ١٧ حزيران/يونيو ١٩٢٥ وأصبح ساري المفعول في ٨ شباط/فبراير ١٩٢٨

■ يحظر البروتوكول استخدام الغازات الخانقة، أو السامة أو الغازات الأخرى، وكافة السوائل، أو الموادّ أو الأجهزة المشابهة في الحرب.

■ يحظر استخدام أساليب الحرب الجرثومية.

■ يُلزم الأطراف ببذل كل جهد لحث الدول الأخرى على الانضمام إلى البروتوكول.

«ينبغي أن يكون الحظر مقبولاً عالمياً كجزء من القانون الدولي، فيلزم ضمائر الأمم وممارساتها على حدّ سواء».

جرى التوقيع على الاتفاقية المتعلقة بحظر تطوير، وإنتاج وتخزين الأسلحة الجرثومية (البيولوجية) والسامة والمتعلقة بتدميرها في العام ١٩٧٢ ودخلت دور النفاذ في العام ١٩٧٥. تحظر اتفاقية الأسلحة البيولوجية والسامة تطوير الأسلحة البيولوجية والسامة، وتطويرها وتخزينها، وتشترط تدمير أو تحويل هذه الأسلحة أو وسائل إيصالها. تجسّد هذه الاتفاقية المبدأ الذي يُعرف بمعيّار الغاية العامة الذي يُحظر بموجبه كافة النشاطات ذات الصلة ما لم يمكن تبرير ذلك بغايات سلمية مصرّح بها بموجب الاتفاقية، بما في ذلك التبريرات المتعلقة بأنواع وكميات المواد

التي يجري استخدامها لغايات وقائية، أو حمائية أو غايات سلمية أخرى.

وقّع على اتفاقية الأسلحة البيولوجية والسامة (لغاية نيسان/أبريل ٢٠٠٦) ١٥٥ دولة - أي أقل من عدد الدول الموقعة على معاهدة حظر الانتشار أو اتفاقية الأسلحة الكيميائية. كما إن هناك ١٦ دولة أخرى وقعت على الاتفاقية ولم تصدق عليها، في حين أن هناك أكثر من ٢٠ دولة لم توقع على المعاهدة أو تصدق عليها (انظر الإطار رقم ١٨)). ولكي يتم تعزيز النظام العام، ينبغي على الأطراف التشجيع على الانضمام العالمي للاتفاقية.

لا يوجد في اتفاقية الأسلحة البيولوجية والسامة بند ينصّ على المراقبة أو التحقق الرسمي من الامتثال أو التنفيذ. وعلى العكس من اتفاقية الأسلحة الكيميائية، لا توجد مؤسسة مركزية أو نظام تحقق خاص باتفاقية الأسلحة البيولوجية والسامة.

أدى القلق الواسع من كيفية تعزيز الثقة بالامتثال لاتفاقية الأسلحة البيولوجية والسامة إلى تشكيل الأطراف الموقعة عليها في العام ١٩٩١ فريقاً لهذا الغرض من الخبراء الحكوميين لتحديد ودراسة تدابير التحقق الممكنة من وجهة نظر علمية وتقنية (فيريكس VEREX). وجرى تقديم التقرير النهائي لفيريكس، مع توصياته، لمؤتمر خاص للدول الأطراف في اتفاقية الأسلحة البيولوجية والسامة سنة ١٩٩٤. ووافق المؤتمر على تطوير آلية ملزمة قانوناً لتعزيز فاعلية اتفاقية الأسلحة البيولوجية والسامة وتحسين تنفيذها.

بدأت المفاوضات بشأن بروتوكول تحقق في العام ١٩٩٥ واستمرت حتى العام ٢٠٠١، حيث توقفت فجأة على إثر سحب الولايات المتحدة دعمها لها. ولم يكن هناك مناص من تعليق مؤتمر المراجعة للعام ٢٠٠١. وعندما استؤنف في العام ٢٠٠٢، بدا واضحاً أنه لن يتم إحراز مزيد من التقدم على صعيد مسودة بروتوكول التحقق، وفقاً للصيغة التي تم التفاوض بشأنها على الأقل، بدون دعم من الولايات المتحدة. وتمكن مؤتمر المراجعة فقط من تبني قرار يدعو إلى عقد لقاءات سنوية يشارك فيها خبراء وسياسيون من الدول الأطراف إلى حين نهاية عام ٢٠٠٦، عندما يصبح من المقرر عقد مؤتمر المراجعة السادس.

وكما ذكرنا آنفاً، حدث تطور هام تمثل في تبني مجلس الأمن القرار رقم ١٥٤٠ في العام ٢٠٠٤، والذي يلزم كافة الدول الأعضاء في الأمم المتحدة. وهو يعيد التأكيد على ضرورة وفاء كافة الدول بتعهداتها المتعلقة بالحد من التسلح ونزع السلاح ومنع انتشار أسلحة الدمار الشامل من جميع النواحي. ويشترط



القرار على الدول الأعضاء «أن تقوم، وفقاً لإجراءاتها الوطنية، باعتماد وإنفاذ قوانين فعالة مناسبة تحظر على أي جهة تابعة لدولة صنع الأسلحة النووية أو الكيميائية أو البيولوجية ووسائل إيصالها» و«تعزيز تدابير فاعلة لوضع آليات مراقبة محلية» لمنع انتشارها. وهذا يعزز من الناحية العملية البند الرابع من اتفاقية الأسلحة البيولوجية والسامة الذي يدعو الدول الأطراف إلى حظر امتلاك الأسلحة البيولوجية من قبل أي شخص يخضع لولايتها القضائية أو لسيطرتها.

## آفاق المستقبل

### تعزيز دور الاتفاقية

يشكل التهديد البيولوجي تحديات متعددة الأوجه، ولذلك فهو يتطلب حلولاً متعددة الأوجه. لكن يوجد لغاية الآن اتفاقية ضعيفة تحدد كيفية المضي قدماً. وقد فقد بعض الدول الأمل بتعزيز الثقة الدولية في الامتثال. ولا يزال بعض الدول يسعى إلى إحياء فكرة بروتوكول التحقق، بينما تريد دول أخرى الآن مواصلة العمل وبناء جسور بين الآليات الجماعية المعتمدة على معاهدات ومقاربات الأخرى.

في رأي اللجنة، ينبغي مواصلة الجهود الهادفة إلى التوصل إلى مستوى معين من مبادئ وقدرات يتم الاتفاق عليها من قبل عدة أطراف، برغم أن تعقيدات هذا التحدي توجب الردّ على أخطار الأسلحة البيولوجية من مجموعة متنوعة من الزوايا. وينبغي على المجتمع الدولي أن يركز في آن واحد على النشاطات التالية، والتي تسهم جميعها في النظام العام للتحكم في الاستخدامات الضارة للعلوم الحياتية.

- تعزيز الاتفاقيات الدولية وتفعيل تنفيذها، بما في ذلك أعمال المراقبة ورفع التقارير.
- زيادة الوعي الصحي العام مقروناً بتشريعات وتدابير وموارد معززة للسلامة والصحة.
- فرض ضوابط على عمليات نقل المواد والمعدات.
- التقيد بالأعراف في أوساط كافة المشاركين في العلوم الحياتية وفي المجتمع ككل.
- توفير معلومات عامة.
- توفير معلومات استخباراتية وأدوات لمحاربة الإرهاب.

برغم اقتراح عدد من الحلول المختلفة، فشلت الدول في معالجة المدى الكامل للاحتتمالات في سياق سلسلة اللقاءات السنوية الحالية للدول المشاركة في اتفاقية الأسلحة البيولوجية والسامة. جرى اقتراح بعض الحلول لتعزيز قدرات التحقق لدى الأمم المتحدة، على أن تكون مرتبطة بشكل مباشر باتفاقية الأسلحة البيولوجية والسامة أو جزءاً من جهود للاستفادة من الدروس والقدرات المؤسساتية للجنة المراقبة والتحقق والتفتيش التابعة للأمم المتحدة. وتركز حلول أخرى على تطوير مدونات سلوك، وأخلاقيات ومحاسبة للنشاطات العلمية والطبية، وتعزيز قدرة الأجهزة الصحية على اكتشاف حدوث انتشار للمرض ومعالجته، إضافة إلى زيادة الوعي العالمي بأخطار الهجمات البيولوجية عبر حملة لنشر المعلومات العامة.

ينبغي استخدام مقارنة متعددة الأوجه - مقارنة تعزز نظام الحظر المعياري والقانوني المتعدد الأطراف، مع ربطه بالأنواع الأخرى من التدابير الحكومية وغير الحكومية، والوطنية والدولية. وهناك تعاون نشيط بين الصناعات الكيميائية والنووية وبين الحكومات تبين أنه يصبّ في مصلحتها. وفي مقدور الصناعة الحيوية فعل الشيء نفسه، بل ينبغي عليها ذلك. وهناك الكثير مما ستكسبه على صعيد المصدقية والاحترام عبر التعاون على منع سوء استخدام التكنولوجيا الحيوية، على غرار ما فعلت الصناعات النووية والكيميائية في مجالتهما المناظرة. غير أن المفتاح لإحراز تقدم على صعيد عالمي هو في إلزام الولايات المتحدة نفسها بالمقاربات والآليات الدولية بطريقة فاعلة.

على الرغم من أوجه القصور في اتفاقية الأسلحة البيولوجية والسامة - الافتقار إلى ترتيبات خاصة بالتحقق وغياب الدعم الدولي الدائم - تبقى المعاهدة الوحيدة متعددة الأطراف التي تحظى بإجماع عريض يوفر معياراً دولياً يمكن الحكم بواسطته على النشاطات البيولوجية.

شهد العام ١٩٩١ المراجعة الشاملة الأخيرة لعمل اتفاقية الأسلحة البيولوجية والسامة. وعلى ضوء التطورات التي حدثت منذ ذلك الحين، باتت الأطراف بحاجة إلى إجراء مراجعة شاملة في أثناء مؤتمر المراجعة للعام ٢٠٠٦. ومن الأهمية بمكان أن تستغل الدول الأطراف في اتفاقية الأسلحة البيولوجية والسامة مؤتمر المراجعة السادس، الذي من المقرر أن يُعقد في أواخر العام ٢٠٠٦، في إعادة التأكيد على دور الاتفاقية بوصفها المكونة المركزية للنظام العام والاتفاق على تدابير ملموسة لتنفيذها. وتوصيات اللجنة تهدف إلى الاستفادة القصوى من هذه الفرصة.

## الإطار رقم (١٨)

### الدول غير الأطراف في اتفاقية الأسلحة البيولوجية والسامة

الدول التي وقعت على الاتفاقية ولم تصدق عليها بعد:

بوروندي، جمهورية أفريقيا الوسطى، ساحل العاج، مصر، الغابون، غويانا، هايتي، ليبيريا، مدغشقر، مالاوي، ميانمار، النيبال، الصومال، سوريا، الإمارات العربية المتحدة، تنزانيا

الدول غير الموقعة على الاتفاقية:

أندورا، أنغولا، الكاميرون، تشاد، جزر القمر، كوك أيلاند، جيبوتي، إريتريا، غينيا، إسرائيل، كازاخستان، كيريباتي، جزر مارشال، موريشوس، ميكرونيزيا، الموزامبيق، ناميبيا، نورو، نيو، سامو، ترينداد وتوباغو، توفالو، زامبيا

### توصية اللجنة

٣١. ينبغي على كافة الدول التي ليست طرفاً في اتفاقية الأسلحة البيولوجية والسامة أن تلتزم بالاتفاقية. وينبغي على الدول الأطراف فيها إطلاق حملة للتوصل إلى التزام عالمي بحلول تاريخ انعقاد مؤتمر المراجعة السابع في العام ٢٠١١.

### التنفيذ على الصعيد الوطني

هناك حاجة إلى تعزيز تنفيذ اتفاقية الأسلحة البيولوجية والسامة على الصعيد الوطني، بما في ذلك تطوير تشريعات وطنية وإجراءات للتنفيذ. فالقرار رقم ١٥٤٠ الصادر عن مجلس الأمن يشترط على الدول الأعضاء «أن تقوم، وفقاً لإجراءاتها الوطنية، باعتماد وإنفاذ قوانين فعالة مناسبة تحظر على أي جهة تابعة لدولة صنع الأسلحة النووية أو الكيميائية أو البيولوجية ووسائل إيصالها» و«تعزيز تدابير فاعلة لوضع آليات مراقبة محلية» لمنع الانتشار.

تتوقف فاعلية المحظورات التي تنصّ عليها اتفاقية الأسلحة البيولوجية والسامة على التنفيذ الشامل على الصعيد الوطني للاتفاقية من خلال تشريعات وقوانين وطنية. وبالنظر إلى المستوى غير المتكافئ للنشاط والخبرة لدى الدول الأطراف في اتفاقية الأسلحة البيولوجية والسامة، ينبغي على الحكومات المهتمة دعم شبكة من السلطات الوطنية المحددة أو من النقاط المركزية الوظيفية. يمكن لهذه الشبكة تنسيق الدعم والمساعدة اللازمة للتنفيذ. ويمكن أن تعزز نماذج

الممارسات الأفضل للتشريع والتدريب الوطني في نطاق النشاطات المطلوبة لضمان الامتثال على الصعيد الوطني؛ ويمكن لها أن تتقاسم المعلومات لمساعدة الأطراف على الوفاء بكافة التعهدات المنصوص عليها في اتفاقية الأسلحة البيولوجية والسامة؛ كما يمكن أن تسهم كوعاء لتبادل المساعدة الفنية وتقديم النصح.

يمكن أن تلعب إجراءات بناء الثقة دوراً هاماً. ففي مؤتمر المراجعة الثاني لاتفاقية الأسلحة البيولوجية والسامة، الذي انعقد في العام ١٩٨٦، اتفق الأطراف على وجوب الإدلاء بتصريحات سنوية تتناول المسائل المتنوعة ذات العلاقة بالأسلحة البيولوجية في مسعى لزيادة الشفافية وبناء الثقة. وفي العام ١٩٩١، تمت مراجعة هذه الإجراءات وتوسيعها في مؤتمر المراجعة الثالث. لكن لم يسبق أن كانت المشاركة في إجراءات بناء الثقة مرتفعة وهي لا تزال تتراجع. وتقوم إدارة شؤون نزع السلاح في الأمم المتحدة بمراجعة التصريحات السنوية وتوزيعها على الأطراف فقط. (يمكن الإدلاء بتلك التصريحات باللغات الوطنية، من غير أن يصر حتى إلى ترجمتها). ولغاية الآن، يوجد ثلاثة بلدان أدلت بتصريحات علنية - أستراليا، والمملكة المتحدة، والولايات المتحدة. لكن بالنظر إلى عدم مراجعة البيانات علانية، فهي لا تحظى بالانتباه السياسي الكافي ولذلك لا يوجد لدى الدول حافز قوي للتبليغ عنها.

في حين أن إجراءات بناء الثقة تزيد الشفافية، فمن غير المنطقي وصفها بأنها تدابير للمراقبة أو التحقق. ومع ذلك، فهي توفر طريقة لكي تدافع الدول في مبادرات خاصة عن اتفاقية الأسلحة البيولوجية والسامة وتثبت التنفيذ الفاعل لها، مما يزيد بالتالي من الزخم لنظام تحقق متعدد الأطراف. يمكن للأطراف المشاركين في اتفاقية الأسلحة البيولوجية والسامة الذين يرغبون في الإشارة إلى دعمهم لنظام تحقق متعدد الأطراف للاتفاقية استخدام إجراءات بناء الثقة في إظهار التزامهم برفع تقارير علنية بالنشاط المرتبطة باتفاقية الأسلحة البيولوجية والسامة والتي تجري في ظل ولايتهم.

### توصية اللجنة

٣٢. لكي يتم التوصل إلى تبين عالمي لتشريعات وقوانين وطنية بهدف تنفيذ اتفاقية الأسلحة البيولوجية والسامة بفاعلية وبشكل كامل، ينبغي على الدول الأطراف توفير المعونة الفنية وتعزيز نماذج أفضل الممارسات فيما يختص بهذه التشريعات. وكجزء من عملية بناء الثقة وتعزيز الشفافية والانسجام، ينبغي على كافة الدول الأطراف الإدلاء بتصريحات سنوية تتعلق بالأسلحة البيولوجية على صعيد وطني وتعميمها.

## العجز المؤسسي

تفتقر اتفاقية الأسلحة البيولوجية والسامة إلى أية مؤسسات قائمة لمراقبة الامتثال والتنفيذ والإشراف عليهما. كما إنها تفتقر إلى أية مؤسسة ذات صلة للمراقبة تستطيع القيام بالوظائف التي تقوم بها منظمة حظر الأسلحة الكيميائية لصالح اتفاقية الأسلحة الكيميائية أو الوظائف التي تقوم بها الوكالة الدولية للطاقة الذرية لصالح معاهدة عدم الانتشار النووي. جرت عدة محاولات على مدى الأعوام السابقة للتصدي لهذا العجز المؤسسي. وبالإضافة إلى المفاوضات الرسمية التي أُجريت في التسعينيات للتوصل إلى بروتوكول لاتفاقية الأسلحة البيولوجية والسامة، تضمنت هذه المحاولات استخدام آلية التشاور بشأن الامتثال التي أُنقِص عليها في مؤتمر المراجعة للعام ١٩٩٦ (واستُخدمت في التصدي لاتهام موجه للولايات المتحدة أثارته كوبا)؛ والآلية التي يستخدمها الأمين العام للأمم المتحدة في التحقق من المزاعم التي تحدث عن خروق لبروتوكول جنيف للعام ١٩٢٥؛ وإجراءات بناء الثقة؛ وترتيبات التحقق الطوعي، وعلى الخصوص المبادرة الثلاثية التي لم تعمّر طويلاً للولايات المتحدة والمملكة المتحدة وروسيا من أجل التحقق من المزاعم التي تحدثت عن خرق السوفيات لاتفاقية الأسلحة البيولوجية والسامة.

### توصية اللجنة

٣٣. ينبغي على الدول الأطراف في اتفاقية الأسلحة البيولوجية والسامة تعزيز صلاحيات التحقيق التي يتمتع بها الأمين العام للأمم المتحدة، وضمان إمكانية اعتماد مكتب الأمين العام على قائمة يجري تحديثها بانتظام بأسماء الخبراء وعلى المشورة التي تقدمها منظمة الصحة العالمية وعلى وحدة متخصصة على شاكلة لجنة الرصد والتحقق والتفتيش التابعة للأمم المتحدة، للمساعدة على التحقق من حالات التفشي غير العادي للأمراض ومن المزاعم التي تحدثت عن استخدام أسلحة بيولوجية.

### توصية اللجنة

٣٤. ينبغي على الدول الأطراف في اتفاقية الأسلحة البيولوجية والسامة تشكيل أمانة دائمة لمعالجة المسائل التنظيمية والإدارية المتعلقة بالمعاهدة، مثل مؤتمرات المراجعة واجتماعات الخبراء.

## تنفيذ الاتفاقية

ينبغي أن توافق الدول الأطراف أيضاً على دراسة الطرق والوسائل اللازمة لتعزيز فاعلية اتفاقية الأسلحة البيولوجية والسامة وتحسين تنفيذها عبر تبني برنامج عمل موضوعي لفترة خمس سنين تعقب مؤتمر المراجعة للعام ٢٠٠٦، مع البدء بعقد لقاءات منتظمة ابتداءً من العام ٢٠٠٧. فقد آن الأوان لكي يبدأ كافة الأطراف بفاتحة جديدة وعدم التلهي بالخلافات السابقة.

وكما أشرنا سابقاً، بات نقل البضائع والسهولة النسبية للتنقل بين البلدان في هذه الأيام يعنيان أن تفشياً لمرض معدٍ في مكان معين يمكن أن ينتشر بسرعة إلى مناطق أخرى من العالم. ومن المحتم أن التطورات العلمية في التكنولوجيا الحيوية والوجود الواسع الانتشار للمنشآت القادرة على إنتاج عوامل بيولوجية سيزيد من صعوبة منع تطوير أسلحة بيولوجية ويعقد الجهود الرامية إلى ضمان عدم إنتاجها وإلى التخلص من مخزونها.

يمكن الحدّ من تأثيرات الأسلحة البيولوجية عبر وضع جملة من التدابير الهادفة إلى الكشف المبكر وتنبيه الناس بسرعة وفاعلية. وبالإضافة إلى العمل على تحديث نظم الصحة العامة الوطنية والدولية، ينبغي أن يتوفر نظام أكثر فاعلية لكي يكون في المقدور احتواء المرض أو فرض حجب صحي على المنطقة التي انتشر فيها. وقد أثبتت هذه الممارسات أهميتها في احتواء تفشي مرض متلازمة الالتهاب التنفسي الحاد (SARS) في العام ٢٠٠٣، لكن ينبغي تنسيقها على نحو أفضل على الصعيد الدولي. كما يمكن فعل المزيد على صعيد تبادل المعلومات وتوفير تدريبات وموارد أفضل للأجهزة الصحية المحليّة، بما في ذلك اللقاحات أو أية تدابير وقائية أخرى.

وفي نفس الوقت، يتعين الاعتراف بأنه من غير الممكن توفير حماية شاملة لأنه يمكن نشر الأسلحة البيولوجية عبر الهواء، أو الطعام أو الماء مع استحالة التكهن بمكان نشرها وتحديد متى سيتم توجيه ضربة إرهابية بيولوجية أو السلاح الذي سيستخدم فيها. وهذا يستدعي وجود تعاون بين الأجهزة الصحية المدنية والسلطات ذات التوجهات الأمنية على الصعيد الوطني والإقليمي والدولي. ومن شأن هذه الاستعدادات أن تزيد من فرص إنقاذ الأرواح والحدّ من تأثيرات الهجوم، غير أن التثقيف الأفضل والموارد الصحية ستكون قيّمة في حدّ ذاتها في البلدان المنفردة والمجتمع المدني. كما ستساعد زيادة الوعي العام على تعزيز السمعة السيئة المصاحبة للأسلحة البيولوجية، وعلى الخصوص عندما تُستخدم من قبل الدول.

ربما تؤدي الاستعدادات الأفضل إلى تجنّب الهجمات الإرهابية أو الحدّ من تأثيراتها. ولهذا السبب، تبرز حاجة إلى وضع معايير دولية واضحة للمقاربات ذات الصلة الخاصة بالتعامل مع الأخطار الناجمة عن غير الدول (أي الإرهابيين) والتضامن معاً على تطبيقها - وضع تعريفات أدق، وتجميع المواد البيولوجية الخطرة وحراستها، إقامة المرافق ونشر المعرفة، إضافة إلى التعاون الدولي العاجل من أجل تدمير بقايا تلك المواد والمخزون غير المرغوب فيه، مقروناً بتطبيق ضوابط أفضل على عمليات تصدير هذه المواد ونقلها (لمعرفة المزيد عن هذه القضايا، انظر الفصل ٧ من هذا الكتاب).

وبالإضافة إلى ما تقدم، ينبغي على كافة الدول أن تنفّذ بشكل كامل لوائح الصحة الدولية الجديدة التي تبنتها منظمة الصحة العالمية في أيار/ مايو ٢٠٠٥، والتي تتضمن بنوداً ملزمة قانوناً للدول الأعضاء بالمشاركة في المعلومات الخاصة بالأوبئة بالنسبة إلى حالات الطوارئ الصحية التي يمكن أن يكون لها مضاعفات دولية.

### توصية اللجنة

٣٥. ينبغي على الحكومات مراقبة الصحة العامة لضمان مراقبة فعالة لحالات التفشي غير العادية للأمراض وتطوير طرق فاعلة لتنسيق الردود الدولية على أي حدث هام ربما يتضمن استخدام أسلحة بيولوجية. وينبغي عليها تعزيز التعاون بين السلطات الصحية المدنية والسلطات ذات التوجهات الأمنية على الأصعدة الوطنية، والإقليمية، والدولية، ضمن إطار عمل اللوائح الصحية الجديدة لمنظمة الصحة العالمية. كما ينبغي على الحكومات مراجعة إجراءاتها الوطنية المتعلقة بالأمن والسلامة البيولوجية لحماية الصحة من إطلاق موادّ بيولوجية وسامة. وعليها تنسيق المعايير الوطنية للأمن البيولوجي.

### العلوم الحياتية ودور العلماء

تتضمن صياغة معايير لتعزيز المسؤولية الفردية في البحوث العلمية إيجاد توازن دقيق بين البحث المشروع عن المعرفة، وعلى الخصوص في الميادين التي يمكن تعزز بدرجة كبيرة من فرص التطور في المجال الطبي وغيره من المجالات السلمية، وبين الأخطار التي تهدد المجتمع والتي تترافق مع هذا النوع من العمل.

جرى توجيه بعض مشاريع خفض التهديد التعاوني نحو الاحتفاظ بالعلماء

المختصين بصنع الأسلحة، والتوصل إلى طرق، متى أمكن ذلك، لاستخدام مهاراتهم في خدمة الأمن وعدم الانتشار.

وبالإضافة إلى ضوابط الصادرات أو النقل والقيود المفروضة من جانب الجهة المصدرة على بعض النشاطات أو المواد، والتي يمكن أن تكون ضرورية أيضاً، هناك حاجة إلى أن توفر كافة الدول والمؤسسات المختصة التدريب والتوعية بالأسلحة البيولوجية للعلماء البيولوجيين والتكنولوجيين البيولوجيين في القطاعين العام والخاص. وينبغي التفكير على الخصوص في نوعين من المقاربات المعيارية، بشكل كل على حدة أو معاً - مدونة أخلاقيات أو مدونة سلوك (يجري دراسة هذه المسألة في عمليات منفصلة من قبل اليونسكو، واللجنة الدولية للصليب الأحمر). ربما يُنظر إلى مدونة الأخلاقيات كما لو كانت قسماً أبوقراطياً (طيباً) علمياً وعماماً وقصيراً حيث يتعهد العاملون في العلوم الحياتية (لدى التحاقهم ببرامج التعليم العالي للعلوم أو لدى تخرّجهم منه) باستخدام العلم من أجل صالح البشرية فقط. وعلى العكس من ذلك، يُنظر إلى مدونة السلوك أو مدونة الممارسة على أنها دليل حرفي للممارسة الجيدة التي ستكون جزءاً من تعليم العلوم من التعليم الثانوي وحتى التعليم الجامعي والتدريب المهني، لزيادة الوعي بالمسائل الأخلاقية بالإضافة إلى ترسيخ الممارسات الجيدة للمحافظة على أمن المواد، والمرافق والتكنولوجيات الحساسة (للاطلاع على هذه المسائل، انظر الفصل ٧ من هذا الكتاب).

ركّزت اللقاءات التي عقدت بين جلسات اتفاقية الأسلحة البيولوجية والسامة في العام ٢٠٠٣ على تبني إجراءات تنفيذية على الصعيد الوطني، بما في ذلك سنّ تشريعات جنائية، وعلى وضع آليات وطنية والتطبيق الفاعل لها للمحافظة والإشراف على أمن الكائنات الحيّة المسببة للأمراض والمواد السامة. وركّزت لقاءات العام ٢٠٠٤ على تعزيز القدرات الدولية على الرد على التهديدات أو الهجمات بالأسلحة البيولوجية والسامة المحتملة أو الفعلية، وعلى التحقيق فيها والتخفيف من آثارها. كما شددت على الحاجة إلى دعم الجهود والآليات المؤسسية الوطنية والدولية وتوسيعها والتي ترمي إلى مراقبة الأمراض المعدية التي تصيب البشر أو الحيوانات أو النباتات، واكتشافها وتشخيصها ومحاربتها. وشددت على أهمية الكشف المبكر والردّ الفوري والفاعل، وشجعت على المزيد من التعاون بين المؤسسات ومرافق الطوارئ الوطنية وبين المنظمات الدولية مثل منظمة الصحة العالمية، والمنظمة العالمية لصحة الحيوان، ومنظمة الأغذية والزراعة (الفاو). كما ناقشت لقاءات العام ٢٠٠٥ محتوى مدونة السلوك الخاصة بالعلماء ونشرها وتعميمها.



يهدف مؤتمر المراجعة السادس، الذي من المقرر أن يُعقد في وقت لاحق من هذا العام، إلى تقييم نتائج عمل هذا البرنامج واتخاذ قرارات بشأن القيام بمزيد من الأعمال.

ربما تبرز مشكلات محتملة نتيجة للتطورات السريعة التي تحدث في العلوم الحياتية، بما في ذلك بروز مفاهيم جديدة تتعلق بالعناصر الوراثية والبروتينات التي يمكن أن تتجاوز في النهاية الجهود الوطنية والدولية لتجنب الاستخدامات الإجرامية للبيولوجيا، أو السيطرة عليها أو إدارتها. فقد أصبحت المواد والتكنولوجيات في السنوات الأخيرة متوفرة لعدد أكبر من الباحثين والتقنيين من خلال الصناعات الدوائية وصناعات التكنولوجيا البيولوجية. وبالإضافة إلى ذلك، هناك احتمال أن يتمكن الإرهابيون من تجنيد علماء يتمتعون بمهارات عالية. لكن ينبغي تقييد هذا التقييم لأنه على الرغم من أنه يمكن أن يكون في متناول مجموعة من العلماء البيولوجيين المهرة اختراع عامل بيولوجي فتاك، غير أن تحويله إلى سلاح وتوجيهه نحو مجموعة كبيرة من السكان وإيصاله إليها يحتاج إلى مجموعة مختلفة من المهارات، والخبرات، والمعدات. ولا يوجد دليل على أن الجماعات الإرهابية قادرة على القيام بذلك في الوقت الحالي.

### توصية اللجنة

٣٦. ينبغي على الدول الأطراف في اتفاقية الأسلحة البيولوجية والسامة إعادة التأكيد، في مؤتمر المراجعة السادس الذي من المقرر عقده في العام ٢٠٠٦، على التفاهات المشتركة التي تم التوصل إليها في مؤتمرات المراجعة السابقة واتخاذ إجراءات بشأن كافة الموضوعات التي عولجت في لقاءات الاتفاقية منذ العام ٢٠٠٣. كما ينبغي عليها وضع برنامج عمل يتعلق بالموضوعات الإضافية التي ستناقش في اللقاءات المقبلة. وينبغي على الدول الأطراف التأكيد من إعادة تقييم تأثيرات التطورات العلمية والتكنولوجية على نحو متكرر وإعادة التأكيد على أن كافة التعهدات الخاصة بالبند الأول من اتفاقية الأسلحة البيولوجية والسامة تنطبق على هذه التطورات. وينبغي على مؤتمر المراجعة هذا أن يعيد التأكيد على أن كافة التطورات التي تحدث في العلوم الحياتية تقع ضمن نطاق الاتفاقية وأن كافة التطورات في العلوم الحياتية التي تقف وراءها غايات عدائية هي محظورة بموجب الاتفاقية.



## الفصل الخامس

### الأسلحة الكيميائية



إن لبغض استخدام «السم» كسلاح جذوراً عميقة في التاريخ. فإعلان لاهاي في العام ١٨٩٩ حظر استخدام المقذوفات التي غرضها الوحيد هو «نشر الغازات الخانقة والضارة». وحظرت اتفاقية لاهاي الرابعة للعام ١٩٠٧ استخدام «السم والأسلحة السامة». ومع ذلك، استُخدم الغاز - غاز الخردل في الأغلب - بشكل مكثف في الحرب العالمية الأولى، وهو ما أصاب الناس بالذعر. ونتيجة لذلك، تم تبني بروتوكول جنيف (بروتوكول حظر استخدام الغازات الخانقة، أو السامة أو غيرها وأساليب الحرب الجرثومية في الحرب) في العام ١٩٢٥.

تناول بروتوكول جنيف استخدام الأسلحة فقط، برغم توسيع الحظر القائم ليشمل الأسلحة الجرثومية. ولكنه لم يفرض أية قيود على تطوير الأسلحة أو إنتاجها أو تخزينها. والعديد من الدول التي صادقت على البروتوكول احتفظت بحقها في استخدام الأسلحة المحظورة ضدّ دولة معادية ليست طرفاً في البروتوكول، أو في ردّ انتقامي مماثل - ضدّ أي طرف يستخدم أسلحة كيميائية في خرق لتعهداته التي ينصّ عليها البروتوكول.

### الإطار رقم (١٩)

#### الأنواع الرئيسية للأسلحة الكيميائية

**عامل الأعصاب:** وهو فتاك للغاية، يقتل بجرعات صغيرة جداً. من نماذجه السارين (Sarin)، والسومان (Soman)، و VX.

**العامل المنفّط:** ويتسبب بحروق وبثور في الجسم، ويؤذي العينين. كما إنه يلحق، في حال استنشاقه، أذى كبيراً بالرئتين مما يؤدي إلى الوفاة غالباً. من نماذجه غاز كيبريتوز الخردل (Mustard Sulphurous Gas) ÒùÒðÒðò (Lewisite).

**العامل الخانق:** ويلحق أضراراً بالرئتين. من نماذجه الفوسجين (Phosgene)، وغاز الخردل.

**العامل الذهاني:** ويتسبب بتأثير هذيان شبيه بحمض LSD. من نماذجه BZ.

**العامل المُقعد:** ويعتمد على المهيجات والتأثيرات السامة في إضعاف الضحية مؤقتاً. ووفقاً للغاية من استخدام العامل، ربما يكون من المسموح به استخدامه بموجب اتفاقية الأسلحة الكيميائية. من نماذجه الغاز المسيل للدموع، وغاز CS.

**عوامل جديدة محتملة:** تُجرى بحوث للتوصل إلى طرق جديدة للتأثير في المخ البشري بغرض التسبب بتوليد نزعة عدائية، أو النعاس، أو الخوف أو أية عواطف أخرى. من نماذج ذلك المنظّمات الحيوية.

في الفترة التي تخللت الحربين العالميتين، استُخدمت الأسلحة الكيميائية من قبل إسبانيا في المغرب، ومن قبل إيطاليا في الحبشة، ومن قبل اليابان في الصين. وخلال الحرب العالمية الثانية، قتلت الغازات السامة ملايين الأشخاص في مخيمات الاعتقال النازية، واستُخدمت الغازات السامة في آسيا، ولكنها لم تُستخدم في ميادين القتال الأوروبية. وبعد انتهاء تلك الحرب، استخدمت مصر الأسلحة الكيميائية في اليمن الشمالي (١٩٦٣ - ١٩٦٧)، واستُخدمت في الحرب العراقية - الإيرانية (١٩٨٠ - ١٩٨٨)، ومن قبل الحكومة العراقية ضد سكانها المدنيين من الأكراد. وفي حرب فيتنام، استخدمت الولايات المتحدة الغاز اللاحت (Defoliant) (لجعل أوراق الأشجار تتساقط قبل الأوان) والغاز CS.

برغم أن الدول كانت المستخدم الرئيسي للأسلحة الكيميائية، فالمخاوف الحالية نابعة أساساً من احتمال استخدام هذه الأسلحة من قبل إرهابيين.

### اتفاقية الأسلحة الكيميائية

بعد مرور نحو ٢٠ عاماً من المفاوضات، أصبح الحظر الشامل على تطوير الأسلحة الكيميائية، وإنتاجها، وتخزينها، واستخدامها ساري المفعول أخيراً في العام ١٩٩٧، عندما دخلت اتفاقية الأسلحة الكيميائية دور التنفيذ.

#### الإطار رقم (٢٠)

#### تعريف الأسلحة الكيميائية (اتفاقية الأسلحة الكيميائية، المادة ٢)

١. يقصد بمصطلح «الأسلحة الكيميائية» ما يلي، مجتمعاً أو منفرداً:

(أ) المواد الكيميائية السامة وسلائفها، فيما عدا المواد المعدة منها لأغراض غير محظورة بموجب هذه الاتفاقية ما دامت الأنواع والكميات متفقة مع هذه الأغراض؛

(ب) الذخائر والنبائط المصممة خصيصاً لإحداث الوفاة أو غيرها من الأضرار عن طريق ما ينبعث نتيجة استخدام مثل هذه الذخائر والنبائط من الخواص السامة للمواد الكيميائية السامة المحددة في الفقرة الفرعية (أ)؛

(ج) أي معدات مصممة خصيصاً لاستعمال يتعلق مباشرة باستخدام مثل هذه الذخائر والنبائط المحددة في الفقرة الفرعية (ب).

٢. يقصد بمصطلح «المادة الكيميائية السامة»:

أي مادة كيميائية يمكن من خلال مفعولها الكيميائي في العمليات الحيوية أن تحدث وفاة أو عجزاً مؤقتاً أو أضراراً دائمة للإنسان أو الحيوان. ويشمل ذلك جميع المواد الكيميائية التي هي من هذا القبيل بغض النظر عن منشئها أو طريقة إنتاجها، وبغض النظر عما إذا كانت تنتج في مرافق أو ذخائر أو أي مكان آخر.

وقّع على اتفاقية الأسلحة الكيميائية ١٧٨ طرفاً وذلك لغاية نيسان/أبريل ٢٠٠٦. باحتوائها على إجراءات تحقق شاملة، تشترط اتفاقية الأسلحة الكيميائية على الدول الأطراف الإعلان عن كافة ما لديها من أسلحة كيميائية وتدميرها في غضون ١٠ سنين من دخولها دور النفاذ (بحلول العام ٢٠٠٧)، مع إمكانية تمديد تلك الفترة لغاية خمس سنين (أي بحلول العام ٢٠١٢). والأهم من ذلك أن الاتفاقية تحظر بالكامل تطويرها، وإنتاجها، وتخزينها، ونقلها واستخدامها في المستقبل.

## الإطار رقم (٢١)

### ما هي المواد الكيميائية التي تخضع للرقابة؟

**القائمة ١:** تتضمن المواد الكيميائية التي تُستخدم أو التي يمكن بسهولة أن تُستخدم كأسلحة كيميائية والتي يمكن أن توظف بشكل محدود جداً، في أغراض سلمية، هذا إذا كان يمكن ذلك أصلاً. تخضع هذه المواد الكيميائية لقيود مشددة للغاية، بما في ذلك تحديد سقف لإنتاجها (طن واحد لكل دولة مشاركة في الاتفاقية) وامتلاكها، والشروط المتعلقة بالترخيص والقيود المفروضة على عمليات النقل. وهذه القيود تطبق على عدد قليل نسبياً من المنشآت الصناعية التي تستخدم هذه المواد الكيميائية. يستخدم بعض من هذه المواد كمكونات في المستحضرات الطبية أو تشخيص الأمراض. ويتم إنتاج البعض الآخر واستخدامه لأغراض وقائية، مثل اختبار المعدات الواقية من الأسلحة الكيميائية وأجهزة الإنذار من العوامل الكيميائية.

**القائمة ٢:** تتضمن المواد الكيميائية التي هي بمثابة مكونات أولية، أو يمكن استخدامها في حد ذاتها في بعض الأحيان، كعوامل لأسلحة كيميائية، ولكنها توظف في عدد من الاستخدامات التجارية الأخرى (مثل المكونات التي تدخل في صناعة الراتينجات، ومعوّقات الاشتعال، والإضافات، وأنواع الحبر والأصباغ، والمبيدات الحشرية، ومبيدات الأعشاب، والزيوت وبعض المواد الخام التي تُستخدم في المنتجات الدوائية).

**القائمة ٣:** وتتضمن المواد الكيميائية التي يمكن استخدامها في إنتاج، أو يمكن استخدامها باعتبارها، أسلحة كيميائية، ولكنها تُستخدم على نطاق واسع من أجل غايات سلمية (بما في ذلك اللدائن والمواد التي تُستخدم في التنقيب، ومواد تطهير في تكرير النفط، والدهانات، والطلاءات، والعوامل المضادة لتراكم الكهرباء الساكنة، والزيوت).

**المواد الكيميائية العضوية المنفصلة** وهي تعدّ من جملة المواد الكيميائية غير المدرجة في القوائم ولا في أي بند آخر في الاتفاقية. يشار إلى العمليات الصناعية التي تنتج المواد الكيميائية العضوية المنفصلة «بمرافق إنتاج المواد الكيميائية الأخرى». وتخضع المواقع التي توجد فيها هذه المصانع لشروط التصريح والتحقق إذا كانت تُنتج كميات تزيد على ٢٠٠ طن من المواد الكيميائية العضوية المنفصلة سنوياً. كما إنها تخضع لهذه الشروط في حال كانت تشمل مصانع تنتج أكثر من ٣٠ طناً من أية مواد كيميائية عضوية منفصلة تتضمن عناصر الفسفور، أو الكبريت، أو الفلور (كيميائيات الفسفور والكبريت والفلور). وهناك آلاف من المصانع التي جرى إبلاغ منظمة حظر الأسلحة الكيميائية عنها.

وعلى النقيض من معاهدة حظر الانتشار التي تسمح لخمس دول بالاحتفاظ بأسلحة نووية، فإن كافة القواعد في اتفاقية الأسلحة الكيميائية ليست تمييزية، بمعنى أنها تنطبق بالتساوي على كافة الأطراف المشاركة فيها، سواء أكانت قوى عظمى أم دولاً صغيرة. والفارق الهام الآخر بين المعاهدتين هو أن اتفاقية الأسلحة الكيميائية توفر، بعكس معاهدة حظر الانتشار، سلطات معرفة بشكل جيد - مؤتمراً للدول الأطراف، مجلساً تنفيذياً، وأمانة سرّ فنية - لكي تكون مسؤولة عن عمل الاتفاقية وتنفيذها.



## الإطار رقم (٢٢)

### هيئة التفتيش والتطبيق التابعة لاتفاقية الأسلحة الكيميائية

تراقب منظمة حظر الأسلحة الكيميائية، التي يقع مقرها في لاهاي، تنفيذ اتفاقية الأسلحة الكيميائية. وهي تضم هيئة عاملين يقل عددهم بقليل عن ٥٠٠ عامل، بمن في ذلك نحو ١٨٠ مفتشاً مدرّبين ومجهزين من أجل القيام بأعمال التفتيش في المرافق العسكرية والصناعية لدى الدول الأعضاء. وبحلول نيسان/أبريل ٢٠٠٦، كانت فرق التفتيش التابعة لمنظمة حظر الأسلحة الكيميائية قد نفذت أكثر من ٢٣٠٠ عملية تفتيش في أكثر من ٧٠٠ موقع في ٧٤ بلداً.

كان الحظر الشامل على امتلاك الأسلحة الكيميائية، وإنتاجها واستخدامها بمثابة نجاح باهر. لكن لا يزال هناك عدد من التحديات، وهي مسردة في وثيقة واحدة وخطتي عمل جرى تبنيها في مؤتمر مراجعة اتفاقية الأسلحة الكيميائية للعام ٢٠٠٣. والمشكلات التي سنعالجها بعد قليل، تتضمن:

- الفشل في الالتزام بالمهل التي حددتها اتفاقية الأسلحة الكيميائية لتدمير مخزون الأسلحة الكيميائية
- وجود العديد من الدول التي لم تنضم إلى اتفاقية الأسلحة الكيميائية
- اهتمام الدول المستمر بتطوير أسلحة كيميائية غير قاتلة، مثل الأسلحة المُعدّة
- أوجه قصور في نشاطات التفتيش والتحقق
- قابلية تطبيق محدودة على الجهات الفاعلة من غير الدول (ونعني الإرهابيين)
- تطبيق غير متساوٍ بين الدول الأطراف

### تدمير المخزون من الأسلحة الكيميائية

وحده التدمير الكامل لكافة المخزون من الأسلحة الكيميائية يمكن أن يضمن استحالة استخدام هذه الأسلحة من قبل الدول أو الجماعات الإرهابية وعدم وقوع حوادث نتيجة لإطلاقها. تشترط اتفاقية الأسلحة الكيميائية على الدول الإعلان عن مخزونها ثم تدميرها بحلول العام ٢٠٠٧ بما يتفق وبرنامج زمني يتم الاتفاق عليه.

غير أن إحدى المشكلات الرئيسية التي تعترض تنفيذ الاتفاقية كانت ولا تزال الوتيرة البطيئة لتدمير الترسانات الضخمة من الأسلحة الكيميائية التي بنتها الولايات المتحدة والاتحاد السوفياتي في أثناء الحرب الباردة، فضلاً عن الأسلحة التي تخلت عنها اليابان في الصين خلال الحرب العالمية الثانية. وكان للكلفة المرتفعة لتدمير هذه الأسلحة والهواجس المتعلقة بالبيئة وسلامة السكان المحليين قد أدت لهذا التأخير. إنها تحديات ملحة ينبغي التغلب عليها، ويتعين ألا تستخدم الكلفة المرتفعة كعذر.

مع تدمير نحو ٤٠ في المئة من مخزون الولايات المتحدة من الأسلحة الكيميائية، أفاد مكتب المساءلة في الحكومة الأمريكية بأنه سيتم الانتهاء من تدمير ما تبقى من هذه الأسلحة في العام ٢٠١٢ على أقرب تقدير. ويرجع التأخر الأمريكي جزئياً إلى المخاوف المتعلقة بالبيئة والسلامة.

جاءت الأرقام المتعلقة بروسيا أقل إرضاء من سابقتها الأمريكية حيث تم تدمير نحو ٤ في المئة فقط من مخزون الاتحاد السوفياتي الذي يقدر بأربعين ألف طن. وبرنامج التدمير الروسي يحصل على التمويل والمساعدة التقنية من الولايات المتحدة وبرامج من نوع الخفض التعاوني للتهديد الذي يراه الاتحاد الأوروبي. وأفيد بأن بعض أسباب التأخير ترجع إلى المستويات المتدنية للتمويل الروسي الفيدرالي، والاستخدام المنعدم للكفاءة للمساعدات الخارجية والمشكلات البيروقراطية المستمرة. لكن حدث في برنامج التدمير الروسي العديد من التطورات الإيجابية في العام ٢٠٠٥. لكن على الرغم من تحسن اقتصاد روسيا والموارد الروسية الإضافية المقرونة بالمساعدة الدولية المستمرة لبرنامج التدمير في روسيا، يبدو من غير المرجح أن يتم الانتهاء من تدمير كافة المخزون الروسي من الأسلحة الكيميائية بحلول العام ٢٠١٢.

بالإضافة إلى برامج التدمير في روسيا والولايات المتحدة، يجري تنفيذ برامج أخرى لتدمير مخزون الأسلحة الكيميائية في ألبانيا، والهند، وليبيا، وكوريا الجنوبية، ولا تزال الجهود مستمرة لتدمير الأسلحة الكيميائية التي تركها الجيش الياباني في الصين بعد الحرب العالمية الثانية.

### توصية اللجنة

٣٧. يتعين على الدول الأطراف في اتفاقية الأسلحة الكيميائية توفير الموارد المناسبة لضمان عدم حصول تأخير لا داعي له في التدمير المتفق عليه لمخزونها من الأسلحة الكيميائية.

## دعم عالمية الاتفاقية

هناك ست عشرة دولة لم تصدق لغاية نيسان/أبريل ٢٠٠٦ على اتفاقية الأسلحة الكيميائية لأسباب متنوعة:

- ربما يكون لدى بعض هذه الدول برامج أسلحة كيميائية وربما ترى أن الانضمام إلى الاتفاقية لا يخدم مصالحها الأمنية.
- ربما لا يكون لدى بعض هذه الدول برامج أسلحة كيميائية ولكنها تتمتع عن المشاركة لأسباب تتعلق بنفوذها السياسي الإقليمي.
- أشار البعض إلى اهتمامه بالانضمام إلى اتفاقية الأسلحة الكيميائية ولكنه لم يفعل ذلك لغاية الآن.
- ربما لا يكون لدى بعض الدول صناعات كيميائية بحيث أنها لا ترى سبباً يدعوها إلى الانضمام وتمويل تنفيذ معاهدة لا تؤثر فيها بشكل مباشر.

### الإطار رقم (٢٣)

الدول التي ليست طرفاً لغاية نيسان/أبريل ٢٠٠٦ في اتفاقية الأسلحة الكيميائية

الدول التي وقعت على الاتفاقية ولم تصدق عليها بعد:

الباهاماس، جمهورية أفريقيا الوسطى، جزر القمر، الكونغو، جمهورية  
الدومينيكان، غينيا بيساو، إسرائيل، ميانمار

الدول غير الموقعة:

أنغولا، باربادوس، مصر، العراق، لبنان، كوريا الشمالية، الصومال، سوريا

يعدّ الانضمام العالمي للدول إلى اتفاقية الأسلحة الكيميائية هاماً من أجل سلطة النظام وفاعليته.

ربما توفر كل من منظمة حظر الأسلحة الكيميائية والدول الأعضاء فيها كل على حدة حوافز إيجابية للدول التي لا تزال خارج الاتفاقية لكي توقع وتصدق عليها. كما بذل بعض الدول الأعضاء ضغوطاً سياسية واقتصادية في هذا السياق. وعلى سبيل المثال، أصّر الاتحاد الأوروبي، انسجاماً مع استراتيجية الاتحاد الأوروبي المتعلقة بأسلحة الدمار الشامل، في اتفاقية مع سوريا في تشرين الأول/أكتوبر ٢٠٠٤ على أن تتخذ سوريا خطوات نحو الالتزام باتفاقية الأسلحة الكيميائية كشرط مسبق للدخول في اتفاقية شراكة ثنائية الأطراف.

## توصية اللجنة

٣٨. ينبغي على منظمة حظر الأسلحة الكيميائية والدول الأطراف في اتفاقية الأسلحة الكيميائية مواصلة جهودها لضمان الانضمام العالمي إلى الاتفاقية. وينبغي على الدول الأطراف أن تطبق بشكل كامل القوانين المتعلقة بالاتجار بالمواد الكيميائية ونقلها والتي تعتبر مكونات أولية في صنع عوامل الأسلحة الكيميائية. وينبغي عليها الاستمرار في تطوير التشريعات المتعلقة بالاتجار بالمواد الكيميائية ونقلها والتي يمكن استخدامها في صنع أسلحة كيميائية. وينبغي على منظمة حظر الأسلحة الكيميائية والدول الأطراف فيها الاستمرار في توفير حوافز إيجابية لباقي الدول، بما في ذلك المساعدة الفنية، لكي تنضم إلى اتفاقية الأسلحة الكيميائية وتنفذها. وفي سياق توفير هذه المساعدة أو نقل التكنولوجيات ذات الصلة، ينبغي عليها التفكير في اتخاذ خطوات تضمن السلامة والاستخدام المسؤول من قبل الطرف الذي يحصل عليها.

## الأسلحة غير القاتلة، والعوامل المقعدة والخاصة بالسيطرة على الشعب

عادة ما تشير عبارة الأسلحة غير القاتلة في سياق اتفاقية الأسلحة الكيميائية إلى عوامل السيطرة على الشعب، مثل الغاز المسيل للدموع وغاز CS، والمواد التي يمكنها إضعاف الشخص بإرغامه على النوم والتي يشار إليها غالباً بغازات «الإغماء» (Knock-out). غير أن عبارة «غير القاتلة» مضللة لأن كافة أنواع هذه الغازات يمكن أن تصبح قاتلة إذا كان تركيزها مرتفعاً بقدر كاف وإذا كان زمن التعرض لها طويلاً بما فيه الكفاية. وبالمثل، ربما تكون المواد التي تُفقد الوعي قاتلة في حال استخدمت بمستويات تركيز بقصد التأثير في عدد كبير من الناس في وقت واحد.

إن استخدام عوامل السيطرة على أعمال الشعب محظور بشكل خاص وصريح في اتفاقية الأسلحة الكيميائية كوسيلة من وسائل الحرب. ربما يكون صعباً في البداية فهم السبب الذي يجعل من استخدام الغاز المسيل للدموع ضدّ المقاتلين في الحرب انتهاكاً للقانون الدولي، في حين أنه لا يعتبر كذلك بالضرورة في حال استخدامه ضدّ سكان مدنيين في زمن السلم. والسبب هو أن الغاز المسيل للدموع يُستخدم في السيطرة على أعمال الشعب في زمن السلم بغرض تجنب استخدام الأسلحة النارية، في حين أن لعوامل السيطرة على الشعب تاريخ استخدام حافلاً في الحروب بهدف إجبار المقاتلين على الخروج من مخابئهم أو حصونهم ليصبحوا

معرضين للأسلحة الفتاكة أو المتفجرات. يضاف إلى ذلك أن أي استخدام لعوامل السيطرة على الشغب يحمل في طياته خطر استفزاز الخصم أو التصعيد في اختيار العوامل الكيميائية.

لا تزال الدول تصرّح بأنها قد تحتاج إلى استخدام عوامل السيطرة على الشغب لحاجات غير حربية (مثل قمع أعمال الشغب في السجون). لا تتضمن اتفاقية الأسلحة الكيميائية تشريعات دولية ذات صلة بهذا النوع من الاستخدام ولكنها توجد في إطار حقوق الإنسان والقانون الإنساني الدولي.

### اهتمام متزايد بالأسلحة الكيميائية غير القاتلة

يوجد اهتمام متزايد لدى بعض الحكومات بتبني تفسير أكثر مرونة لقواعد اتفاقية الأسلحة الكيميائية المتعلقة باستخدام الأسلحة الكيميائية المُقعدة، حتى كوسيلة من وسائل الحرب، لكي تكون قادرة على استخدامها في أوضاع متباينة.

ترى اللجنة أن هذه التفسيرات ستشكل تراجعاً خطيراً للحظر الأساسي للأسلحة الكيميائية الذي أراد واضعو الاتفاقية الوصول إليه. وفي حال تم قبولها، فقد تميز استخدام مواد في الصراعات المسلحة مثل الفيتانيل، وهو أحد مشتقات الغاز الذي استُخدم في موسكو في العام ٢٠٠٢ عندما احتجز إرهابيون رهائن في أحد المسارح واستخدمت الوحدات الأمنية هذا المخدر لتسهيل تنفيذ الهجوم. وقد أدى الغاز المخدر إلى قتل نحو خمس عدد الرهائن. ينبغي على الدول الأعضاء في منظمة حظر الأسلحة الكيميائية إعادة التأكيد على أن تفسير اتفاقية الأسلحة الكيميائية بوجه يميز استخدام مثل هذه المواد في النزاعات المسلحة لن يكون متماشياً مع الاتفاقية.

سينجم عن تطوير أسلحة كيميائية جديدة غير قاتلة إلى حدّ ما أو التي لها تأثيرات مُقعدة أو أية تأثيرات أخرى في المخ، في حال أُجيز استخدامها في النزاعات المسلحة، تغيير كبير في طبيعة الحرب ويهدد سلامة اتفاقية الأسلحة الكيميائية.

### معيار الغاية العامة

توفر منظمة اتفاقية الأسلحة الكيميائية وسيلة لحماية الاستخدامات السلمية المكتسبة من التطورات التكنولوجية، فيما تدعم وتبقي على العوائق المانعة من الاستخدامات العدائية وذلك من خلال معيار الغاية العامة الوارد في المادة الأولى من الاتفاقية.

بدلاً من حظر مادة كيميائية معينة أو عائلة من المواد الكيميائية، تحظر اتفاقية الأسلحة الكيميائية كافة المواد الكيميائية السامة، باستثناء تلك المستخدمة في «الغايات المسجلة». وهذه تتضمن «الغايات الصناعية، والزراعية، والبحثية، والطبية، والدوائية وأية غايات سلمية أخرى... والغايات العسكرية التي لا علاقة لها باستخدام الأسلحة الكيميائية ولا تعتمد على الخصائص السامة للمواد الكيميائية كوسيلة من وسائل الحرب؛ وفرض القانون، بما في ذلك غايات قمع أعمال الشغب المحليّة».

تُعرّف المواد السامة في اتفاقية الأسلحة الكيميائية بأنها أي نوع من المواد التي تُضرّ من خلال «التأثير الكيميائي في العمليات الحياتية»، سواء أكان الضرر قاتلاً أم يسبب إضعافاً مؤقتاً. هناك بعض المواد السامة التي يجري التفكير في استخدامها كأسلحة كيميائية مُعدّدة هي في الحقيقة أخطر من المواد الكيميائية التي طُوّرت لغايات القتل، على اعتبار أن كميات متناهية في الصغر منها تعتبر كافية لإحداث تأثير.

توفر اتفاقية الأسلحة البيولوجية والسامة معيار غاية عامة مشابهاً، بحظرها في مادتها الأولى «العوامل البيولوجية أو غيرها من العوامل البيولوجية، أو المواد السامة مهما كانت أصول أنواعها أو طريق إنتاجها، وكميات لا يمكن تبريرها بدعوى الوقاية من الأمراض، أو غايات حمائية أو سلمية أخرى». إن تضمين المواد السامة، وليس العوامل البيولوجية وحسب، يشمل موادّ طبيعية مثل تلك المركبات وغيرها من الجزيئات النشيطة بيولوجياً المتوفرة في الطبيعة، ونظائرها الكيميائية التي يمكن أن يكون لها تأثيرات ضارة في التطورات الحياتية. وبالتالي فإن اتفاقية الأسلحة البيولوجية والسامة واتفاقية الأسلحة الكيميائية تعززان بعضهما بشكل متبادل من حيث حظرهما استخدام المواد السامة كسلاح حربي.

يضمن معيار الغاية العامة، في حال تم تطبيقه بطريق مناسبة، بقاء الاتفاقيتين وثيقتي الصلة بالواقع وفاعلتين حتى في مواجهة التطورات التكنولوجية المستقبلية في الكيمياء الحيوية والتكنولوجيا الحيوية. فعندما يتم تطوير مواد كيميائية سامة جديدة، فإنها تقع بشكل تلقائي ضمن صلاحيتهما القانونية. ولذلك، تتمسك اللجنة بموقفها الذي يقول بأن المحظورات التي تنصّ عليها اتفاقية الأسلحة الكيميائية تشمل كافة المواد الكيميائية السامة، بصرف النظر عن أصلها أو طريقة إنتاجها، وأن معيار الغاية العامة معيار سليم.

## توصية اللجنة

٣٩. ينبغي على الدول الأطراف في اتفاقية الأسلحة الكيميائية التأكيد على أن استخدام العوامل الكيميائية السامة بغرض فرض القانون محظور، على غرار استخدام عوامل السيطرة على الشغب، كوسيلة من وسائل الحرب. وبناء على ذلك، يتعين على كل دولة مشاركة في الاتفاقية التصريح عما تملكه من هذه العوامل بموجب المادة الثالثة.

### تعزيز قدرة اتفاقية الأسلحة الكيميائية على التفتيش والمراقبة

بموجب المادة التاسعة المتعلقة بالمشاورات، يحق لكل طرف في اتفاقية الأسلحة الكيميائية طلب تفتيش تحدّد لأي منشأة أو موقع في أي من الدول الأطراف الأخرى بغرض وحيد وهو توضيح وحل أية مسائل تتعلق بعدم الامتثال المحتمل للاتفاقية. واللجنة تشدد على أهمية عمليات التفتيش هذه في تعزيز فاعلية اتفاقية الأسلحة الكيميائية ومصداقيتها. وينبغي على الأطراف عدم النظر إلى تفتيش التحديّ حصراً على أنه ملاذ أخير لتوضيح حالات عدم الامتثال المحتملة. وبدلاً من ذلك، ينبغي على الأطراف اعتبار عمليات التفتيش تلك بمثابة إجراءات لبناء الثقة - وسيلة جماعية لتعزيز التزام كافة الأطراف باتفاقية الأسلحة الكيميائية.

لكي تكون عمليات تفتيش التحديّ فاعلة، يتعين أن تمتلك الأمانة الفنية لمنظمة حظر الأسلحة الكيميائية الحقوق القانونية الضرورية، والموارد والإمكانات التدريبية، فضلاً عن التعاون والمساعدة من الدول المعنية. تشترط منظمة حظر الأسلحة الكيميائية تقديم الدول الأعضاء آخر ما لديها من معلومات، وأحدث ما لديها من معدات تقنية ومعدات تفتيش. كما تشترط الحصول على حقوق بأخذ العينات والقدرة على سحب العينات من أجل اختبارها، والتصاريح والقدرات اللازمة لتسهيل الانتقال السريع ودخول المواقع المطلوبة.

لم توفر كافة الدول هذه المعلومات والحقوق. كما إن نشاط منظمة حظر الأسلحة الكيميائية يقتصر حالياً على استخدام لائحة من المعدات التي وافقت عليها الدول الأطراف، وربما ترفض الدول السماح باستخدام بعض من المعدات التي تمت الموافقة عليها. ويتعين أن تتوفر في الدول التي تُجري فيها عمليات التفتيش أكثر المعدات فاعلية في لائحة المعدات التي وافقت منظمة حظر الأسلحة الكيميائية على استخدامها.

أُجريت مناورات تدريبية على تفتيش التحديّ في عدد قليل من الدول، وعلى

الخصوص في أوروبا. وستكون هذه المناورات ذات فائدة في حال أجرى المزيد من الدول والمناطق مثل هذه المناورات.

### توصية اللجنة

٤٠. ينبغي على الدول الأطراف ضمان امتلاك منظمة حظر الأسلحة الكيميائية الموارد، والخبرات، والحقوق القانونية اللازمة لتنفيذ عمليات تفتيش التحدي بطريقة فاعلة وفي الوقت المناسب، بما في ذلك أخذ العينات ونقلها من أجل إجراء الاختبارات عليها.

### الإرهاب الكيميائي

أصبح خطر احتمال استخدام جهات فاعلة من غير الدول أسلحة كيميائية حقيقة عندما استخدمت طائفة أوم شينريكيو (Aum Shinrikyo) اليابانية غاز السارين في هجوم ماثسوموتو (Matsumoto) في العام ١٩٩٤ ولاحقاً في الهجمات التي نفذتها في قطار الأنفاق في طوكيو في العام ١٩٩٥.

يتوفر لدى الجهات الفاعلة من غير الدول مثل الجماعات الإرهابية العديد من الخيارات لانتقاء أهدافها واختيار الوقت والطريقة المناسبة لشن الهجوم. لكن هناك صعوبات فنية كبيرة في الحصول على المواد اللازمة والكافية من حيث الكمية والنقاء. كما توجد صعوبة في نقل الأسلحة الكيميائية واستخدامها بطريقة فاعلة ضد الأهداف المقصودة. وعلى سبيل المثال، كان يتوفر لدى أوم شينريكيو موارد مالية كبيرة، ومعدات حديثة ومختبر واحد على الأقل حيث كان في مقدور الجماعة إجراء البحوث وتنظيم الإنتاج على فترة زمنية طويلة، فضلاً عن الأشخاص الذين يملكون المعرفة والمهارات. وبالرغم مما تقدم، استطاعت الطائفة إنتاج كميات محدودة فقط من العوامل الكيميائية، وكانت تحتوي على نسبة مرتفعة من الشوائب ولم تكن ملائمة للتخزين لفترة طويلة. ونتيجة لذلك، كانت فاعلية الهجمات أقل مما كان ممكناً. تظهر هذه الحالة أنه من الصعب إنتاج هذه الأسلحة ونشرها بطريقة فعالة حتى وإن توفرت القدرات الأساسية. كما إن أكثر الأسلحة فتكاً يشكل خطراً على منفذي الهجمات أنفسهم.

### خطر شن هجمات إرهابية على الصناعة الكيميائية

بدلاً من أن ينشر الإرهابيون أسلحة كيميائية قاموا بإنتاجها، وربما يعمدون إلى مهاجمة مصانع أو وسائل نقل تحتوي على مواد كيميائية خطيرة والتسبب في



تسرّب موادّ كيميائية أو إطلاقها بكميات كبيرة. تجلّت التأثيرات الكامنة لهجوم يُشنّ على مصنع كيميائي (أو قطار يجرّ عربات صهاريج) في بعض من أفضع الحوادث التي شهدتها الصناعة مثل الحادث الذي وقع في بهوبال في الهند، عندما قُتل أكثر من ٣٠٠٠ شخص إثر إطلاق غير مقصود للمثيليسوسيانايت من مصنع للمبيدات في العام ١٩٨٤. وكمثالين آخرين، وقع في السنة نفسها حادث في مرفق لتخزين الغاز المسيل في مكسيكو سيتي، حيث أدت الانفجارات إلى مقتل ما يزيد عن ٥٠٠ شخص وإصابة نحو ٧٢٠٠ شخص آخر، وكذلك حدث انفجار ضخم في مصنع للسماد الكيميائي في تولوز سنة ٢٠٠١. يوجد مثل هذه الصناعات الكيميائية بالقرب من العديد من المدن، وحتى داخل المدن نفسها. كما إن النقل المنتظم للموادّ الكيميائية الخطرة من هذه المرافق وإليها يشكل مخاطر أمنية أيضاً.

### كيف نقلل من الخطر

من المهم أن تضمن الحكومات والبلدان أنها تملك أطر العمل القانونية والقدرات الوطنية لمراقبة المعدات، والموادّ والخبرات ذات الصلة، كما هو منصوص عليه في القرار رقم ١٥٤٠ الصادر عن مجلس الأمن.

يمكن التقليل من المخاطر عبر العديد من التدابير المختلفة التي منها البسيط ومنها المكلف. وعلى سبيل المثال، يمكن نقل الصناعات الكيميائية إلى مواقع بعيدة عن المناطق العمرانية وصبوب مناطق خالية من السكان المدنيين أو يوجد فيها عدد قليل منهم، ويمكن توجيه حركة النقل بعيداً عن التجمعات السكانية، وربما توزّع الموادّ الخطرة على عدة مواقع من أجل تخزينها.

والتدابير الأخرى التي ربما، بل ينبغي اتخاذها، تتعلق برفع مستوى الأمن المادّي وتطوير ثقافة أمنية بطرق شبيهة بالطرق التي تُمارس في الصناعة النووية. لكنّ التحديّ المائل هائل لأن المرافق الحساسة التي ستحتاج إلى مثل هذه الحماية المتطورة تُعدّ بالآلاف، بالمقارنة مع المرافق النووية الأقل عدداً بكثير.

يتعين على الصناعات الكيميائية التقليل من أخطار الحوادث الداخلية وضمان امتلاكها الخبرات والقيادات اللازمة للقيام بالعمل الضروري والتقليل من الأضرار في حال حدوث تسرّب.

### دور الحكومات الوطنية والتعاون الدولي

يتمثل دور الحكومات الوطنية في ضمان وجود ثقافة أمنية في الصناعة من

خلال الإشراف، أو التشريعات أو الاتفاقات، واتخاذ الإجراءات القانونية تجاه كل من يقوم بأعمال إجرامية داخل المواقع الكيميائية أو ضدها.

وبالإضافة إلى ذلك، هناك حاجة إلى العمل من أجل التوصل إلى معايير دولية مشتركة للأمن في المرافق الكيميائية، والتقليل من خطر استهداف الإرهابيين مواقع في بلد يعوزه الأمن.

#### توصية اللجنة

٤١. ينبغي على كافة الدول حظر إنتاج، وامتلاك، واستخدام المواد الكيميائية السامة والتكنولوجيات المخصصة لغايات تحظرها اتفاقية الأسلحة الكيميائية وذلك من خلال قوانينها وسياساتها المحليّة. وينبغي على الدول ضمان أمن المرافق الكيميائية والأمن داخل هذه المرافق من خلال التشريعات والاتفاق مع الصناعة. كما ينبغي على الدول أن تطور وسائل وطنية للتأكد من الوفاء بالمعايير الأمنية.

#### توصية اللجنة

٤٢. ينبغي على الدول الأطراف في اتفاقية الأسلحة الكيميائية استخدام منظمة حظر الأسلحة الكيميائية كمركز تنسيق في تطوير المعايير العالمية لثقافة أمن صناعي كيميائي. وينبغي على المنظمة أن توفر التقييم والمساعدة الأمنية في المواقع المعلن عنها. كما ينبغي على الدول الأطراف تعزيز قدرة منظمة حظر الأسلحة الكيميائية على تقديم المساعدة العملية لمكافحة الأسلحة الكيميائية، مثل معدات كشف المواد الكيميائية، وأجهزة الإنذار، ومضادات السموم الطبيّة.

## الفصل الساوس

وسائل الإصال، والدفاعات الصاروخية،  
وأسلحة الفضاء



ناقشنا في الفصول السابقة من هذا الكتاب الأنواع المختلفة لأسلحة الدمار الشامل والاختلافات الكبيرة التي تميز بينها من حيث تأثيراتها على المدى المتوسط والبعيد، وكيفية إنتاجها واستخدامها، والمخاطر التي تشكلها سواء على منتجها أم ضحاياها. وهذا الفصل يناقش ثلاثة موضوعات ليست مرتبطة على سبيل الحصر بأي من فئات أسلحة الدمار الشامل - وسائل إيصال أسلحة الدمار الشامل، وأخطار الدفاعات الصاروخية، وخطر نشر الأسلحة في الفضاء الخارجي.

### وسائل إيصال أسلحة الدمار الشامل

يمكن لجهاز بسيط قادر على إحداث دمار شامل أن يصبح سلاحاً فقط عندما يصبح في قدرة مستخدم الجهاز إيصاله بفاعلية إلى الهدف المقصود. يمكن أن يحصل ذلك بطرق عدة. تم إيصال أول سلاح نووي بواسطة قاذفة قنابل ثقيلة بعيدة المدى. ومع تحوّل الأسلحة النووية بمرور الوقت إلى أسلحة أصغر حجماً وأخف وزناً، بات في مقدور أنواع عديدة من الطائرات إيصالها أيضاً، بما في ذلك المقاتلات، والصواريخ، وحتى المركبات الجوية غير المأهولة. كما برزت خيارات أخرى لنشر هذه الأسلحة مع تطوير أرقام أرضية نووية، وقنابل أعماق، وقذائف مدفعية ومنظومات الدفاع الجوي.

يتم إيصال الأسلحة الكيميائية بواسطة القنابل وقذائف المدفعية، وكذلك بنشر سحب من الغازات السامة فوق المنطقة المستهدفة، كما حصل خلال الحرب العالمية الأولى. ويمكن إيصال كل من العوامل البيولوجية والكيميائية عبر نشر مرشحات السوائل في الهواء أو إلقائها مباشرة في قنوات المد بالمياه. حتى إنه يمكن استخدام البراغيث، والحشرات الماصة للدم، والقوارض كوسائل محتملة لنشر عوامل بيولوجية شديدة العدوى، كما فعل الجيش الياباني في الحرب العالمية الثانية.

تركز الكثير من الجهود الوطنية والدولية الهادفة إلى السيطرة على أنظمة إيصال أسلحة الدمار الشامل في السنين الأخيرة على الأخطار التي تشكلها الصواريخ

الباليستية والصواريخ كروز، بسبب قدرتها على إيصال هذه الأسلحة من على مسافات بعيدة، وبدقة متزايدة، من غير أن يتوفر وقت كافٍ للإنذار، وبدون المخاطرة بالطيارين.

تشتمل الصواريخ على أنواع وتكنولوجيات عدّة، من الصواريخ كروز التي تُطلق من البرّ، والبحر والجو إلى الصواريخ الباليستية التي تُطلق من البرّ والبحر؛ وغالباً ما تكون هذه الصواريخ ذات استخدام مزدوج - بمعنى أنها يمكنها إيصال أسلحة تقليدية أو أسلحة دمار شامل - مما يعقد إلى حدّ بعيد مهمة السيطرة عليها. وبسبب صعوبة التوصل إلى مسارات تحليق دقيقة للصواريخ، فإن غالبية الصواريخ الباليستية البعيدة المدى التي طُورت خارج الدول المتقدمة تقنياً تُعتبر غير ملائمة لإيصال رؤوس حربية تقليدية.

#### الإطار رقم (٢٤)

#### مختلف أنواع أنظمة الإطلاق الجوية

**الصاروخ الباليستي:** وهو صاروخ يجري دفعه بواسطة محرّك صاروخي عقب إطلاقه ويحلّق متوجّهاً نحو هدفه في مسار باليستي - مثل حجرٍ مقذوف.  
**الصاروخ كروز:** وهو صاروخ يمكن المناورة في دفعه، وعادة ما يحلّق على ارتفاعات منخفضة نحو هدفه بواسطة محرّك نفث يعمل طوال رحلة الصاروخ.  
**الطائرة المأهولة.**

**المركبة الجوية غير المأهولة:** وهي طائرة بدون طيار.

**مركبة الإطلاق الفضائي:** وهي عبارة عن صاروخ الهدف من إطلاقه وضع حمولة في الفضاء لغايات سلمية، برغم إمكانية استخدامه في إيصال سلاح دمار شامل.

معظم الدول التي أدارت برامج أسلحة نووية سعت إلى امتلاك تكنولوجيات الصواريخ الباليستية، سواء عبر استيرادها أو تطويرها بقدرات ذاتية. وفي حين أنه ليس كل بلد يدير برنامج صواريخ باليستية يسعى بالضرورة إلى امتلاك أسلحة نووية، فإن أي بلد يدير برنامجاً أو لديه طموح بتطوير أسلحة نووية سيدير على الأرجح برنامج صواريخ باليستية.

لكن تطوير الصواريخ الباليستية باهظ الكلفة ويحتاج إلى كثير من المعرفة الفنية. وربما تكون الصواريخ كروز، بخلاف الصواريخ الأكثر تطوراً من الناحية التقنية، أو المركبات الجوية غير المأهولة، أكثر إغراءً من الصواريخ الباليستية بالنظر

إلى كلفتها المتدنية (٥٠,٠٠٠ - ٢٠٠,٠٠٠ دولار)، وسهولة الحصول عليها، ودقتها وموثوقيتها الأعلى. فالمركبات الجوية غير المأهولة تتميز بتحليق مستقر ربما يسمح لها بنشر العوامل البيولوجية أو الكيميائية فوق المنطقة المستهدفة، كما إن كلاً من مداها وحمولتها في تزايد مستمر في الفترة الأخيرة ومن المرجح أن يستمر في ذلك.

من المعلوم أن قرابة ٤٠ دولة امتلكت صواريخ باليستية أو طوريتها، ولكن غالبية هذه الصواريخ ذات قدرة إيصال قصيرة المدى وحسب (أقل من ١٠٠٠ كيلومتر). وبالإضافة إلى الدول الحائزة للسلح النووي الخمس وفقاً لتعريف معاهدة حظر الانتشار النووي، تملك الهند، وإيران، وإسرائيل، وباكستان، وكوريا الشمالية مثل هذه القدرات أيضاً. لكن الدول الحائزة للسلح النووي الخمس المشاركة في معاهدة حظر الانتشار فقط تملك صواريخ بعيدة المدى (عابرة للقارات).

### المقاربات المستخدمة في الرقابة على الصواريخ

كانت الصواريخ بوصفها مركبات إيصال للأسلحة النووية نقطة التركيز الرئيسية في معاهدات الحد من التسلح إبان الحرب الباردة، بما في ذلك اتفاقينا سالت ١ وسالت ٢، ومعاهدتا ستارت ١ وستارت ٢، ومعاهدة القوات النووية المتوسطة المدى. تتميز الصواريخ بأن إحصاء أعدادها وتدميرها بطريقة تتسم بالشفافية أسهل من إحصاء الرؤوس النووية وتدميرها؛ وبالتالي اعتُبر أن الرقابة على الصواريخ طريقة فاعلة للحد من سباق التسلح النووي. لكن لا توجد رسائل رقابة كافية متعددة الأطراف على الصواريخ.

انضم العديد من الدول التي تملك صواريخ قادرة على حمل رؤوس نووية أو تنتجها منذ العام ١٩٨٧ إلى نظام مراقبة تكنولوجيا الصواريخ، وهو عبارة عن اتفاق طوعي لا يعتمد على معاهدة، لتنسيق ضوابط عمليات تصدير الصواريخ وتكنولوجياتها. يتضمن نظام مراقبة تكنولوجيا الصواريخ، الذي تشارك فيه حالياً ٣٤ دولة، مجموعة متفقاً عليها من الإرشادات التوجيهية وملحقاً بالبنود التي تخضع للمراقبة. وتتضمن الإرشادات التوجيهية معايير لكي تطبقها الدول المشاركة على القرارات التي تتخذها بالترخيص لصادراتها الوطنية - تُعنى هذه الإرشادات التوجيهية بالصادرات المعلنة لمراقق إنتاج الصواريخ. وتم توسيع نطاق النظام في السنين الأخيرة ليشمل كافة الصواريخ القادرة على إيصال أسلحة الدمار الشامل - بما في ذلك المركبات الجوية غير المأهولة، والصواريخ كروز، ومركبات الإطلاق الفضائي.

في تشرين الثاني/نوفمبر ٢٠٠٢، صاغت مجموعة من الدول المدونة الدولية للسلوك ضد انتشار الصواريخ الباليستية، والتي تعرف بمدونة لاهاي لقواعد السلوك. تتميز مدونة لاهاي لقواعد السلوك، التي تكمل نظام مراقبة تكنولوجيا الصواريخ، بعضويتها الواسعة جداً (بلغ عدد الدول المشاركة فيها ١٢٤ دولة لغاية نيسان/أبريل ٢٠٠٦) وهي تستند إلى اتفاق على إجراءات معينة لبناء الثقة، بما في ذلك تبليغ الأعضاء بالتجارب الصاروخية قبل إطلاقها وإجراءات أخرى تتعلق بالشفافية، في حين تعيق إجراءات أخرى تطوير هذه الصواريخ واختبارها ونشرها.

لكن مدونة لاهاي لقواعد السلوك تعاني من أوجه قصور معينة، بما في ذلك عدم قيام دول بالإبلاغ عن برامجها. لكن في الإمكان توسيعها بصورة نافعة لتشمل الصواريخ كروز والمركبات الجوية غير المأهولة التي هي أكثر ملاءمة لإيصال الأسلحة البيولوجية والكيميائية منها للصواريخ الباليستية. إن مدونة لاهاي لقواعد السلوك نظام لمراقبة الصادرات غير ملزم قانونياً وليس له أمانة سر.

أجرت بحثان حديثتان من الخبراء الحكوميين التابعين للأمم المتحدة الذين يقومون بدراسة الصواريخ من كافة النواحي، مشاورات بشأن انتشار الصواريخ الباليستية والصواريخ كروز وتكنولوجياتها، وخلصتا إلى أن هذه الصواريخ تشكل خطراً جدياً على السلم والأمن الدوليين<sup>(١)</sup>. لكن اللجنتين لم تتمكنتا من الاتفاق على أية توصيات، وهو ما يشير إلى الحساسيات التي تحيط بامتلاك الصواريخ، وعلى الخصوص تلك التي تعتبر هامة من الناحية الاستراتيجية (سواء كانت مزودة برؤوس حربية تقليدية أم نووية).

نوقش في العام ٢٠٠٠ - ٢٠٠١ اقتراح روسي أُطلق عليه نظام المراقبة العالمي من أجل عدم انتشار الصواريخ وتكنولوجيات الصواريخ، لكن لم يتم الاتفاق عليه أو تنفيذه. وهو بمثابة مقارنة تستحق الدراسة بهدف الحد من التسلح وعدم الانتشار. يتألف الاقتراح من أربع مكونات أساسية: إجراءات تتعلق بالشفافية وبناء الثقة؛ و ضمانات أمنية؛ وحوافز إيجابية (تتضمن خدمات إطلاق متدنية الكلفة)؛ ومفاوضات متعددة الأطراف بشأن اتخاذ مزيد من الخطوات للرقابة على

---

Report of the Secretary General, «The Issue of Missiles in All its Aspects,» (A/57/229), 23 (١) July 2002, and (A/59/278) 18 August 2004.



الصواريخ ومنع انتشارها. وكخطوة أولى، اقترحت روسيا بناء نظام شفافية متعدد الأطراف يشترط الإبلاغ المسبق عن كافة عمليات إطلاق الصواريخ وإنشاء مركز مشترك لتبادل البيانات لجمع البيانات المتعلقة بإطلاق الصواريخ. كما جرى اقتراح تقديم ضمانات أمنية للدول التي تتخلى عن برامجها الصاروخية.

برغم أن ديباجة معاهدة حظر الانتشار تشير إلى هدف التخلص من كل من الأسلحة النووية «ووسائل إيصالها»، لا توجد معاهدة متعددة الأطراف تتطلب نزع الأسلحة الصاروخية. ولكن المبادرات في هذا المجال ركزت بدلاً من ذلك على بلدان معينة. تتقاسم الجهود الناجحة للتخلص من ترسانات الدول المنفردة من الصواريخ الباليستية المتوسطة المدى والبعيدة المدى وبنائها التحتية المصاحبة لها (في ليبيا، وأوكرانيا، وجنوب أفريقيا) خصائص معينة. فقد تم التخلص من الصواريخ كجزء من مجموعة أوسع من التدابير الهادفة إلى تسهيل انضمام البلدان إلى المجتمع الدولي. في أوكرانيا مثلاً، تقاسمت الدول الخارجية المانحة حصة ضخمة من تكاليف تدمير الصواريخ وإعادة تأهيل قواعدها. وفي حالة العراق، تم التخلص من برامج الصواريخ المتوسطة المدى بعد هزيمة العراق على يد الائتلاف الذي أجازت الأمم المتحدة تشكيله.

#### توصية اللجنة

٤٣. ينبغي على الدول الأطراف في نظام رقابة تكنولوجيا الصواريخ بذل جهود جديدة لتحسين تطبيق وتوسيع ضوابط الصادرات في ما يتعلق بالمواد والتكنولوجيات ذات الصلة. وينبغي على الدول المشاركة في مدونة لاهاي لقواعد السلوك توسيع نطاق المدونة لتشمل الصواريخ كروز والمركبات الجوية غير المأهولة. وينبغي عليها إنشاء مركز متعدد الأطراف لتبادل البيانات، بناء على المبادرات الروسية - الأمريكية الخاصة بتبادل البيانات المتعلقة بإطلاق الصواريخ والمستمدة من نظم الإنذار المبكر. وينبغي أن تتضمن إجراءات عدم الانتشار على الصعيدين الإقليمي والدولي تبادل المعلومات، والتبليغ عن عمليات إطلاق الصواريخ، وفرض قيود أو حظر بنود أو قدرات معينة.

#### الدفاعات الصاروخية

أدت التطورات التي حدثت في السنين الأخيرة إلى إذكاء الدعم في بعض البلدان لبناء دفاعات مضادة للصواريخ. وهذه التطورات تتضمن التحليق

التجريبي الذي أجرته كوريا الشمالية لصاروخ فوق اليابان في العام ١٩٩٨؛ والتجارب المتكررة على إطلاق الصواريخ في الشرق الأوسط (إيران وإسرائيل) وجنوب آسيا (باكستان والهند)؛ والتطوير المستمر للأنظمة الصاروخية من قبل الدول الحائزة للسلاح النووي المشاركة في معاهدة حظر الانتشار النووي. وفي حين يسلط المدافعون عن «الدروع» الصاروخية الضوء على التهديدات التي تشكلها الصواريخ القادرة على حمل أسلحة دمار شامل، هناك مخاطر كامنة من أن بناء مثل هذه الأنظمة يمكن أن يدفع في اتجاه زعزعة المسار الحلزوني للهجوم - الدفاع في ما يتعلق بالدفاع الصاروخي والفضاء الخارجي. وعلى سبيل المثال، يمكن أن يؤدي نشر أنظمة دفاعية صاروخية من قبل بلد في منطقة ما إلى حمل منافس إقليمي على زيادة ترسانته الصاروخية أو تطوير صواريخ أكثر قدرة على خرق الدفاعات. وهذا هو المنطق الأساسي نفسه الذي دعم معاهدة الصواريخ المضادة للصواريخ الباليستية والتي منعت لسنين عديدة الاتحاد السوفياتي (ولاحقاً روسيا) والولايات المتحدة من نشر أنظمة دفاعية صاروخية استراتيجية. كما إن الأنظمة الدفاعية الصاروخية ليست دفاعية التوجه بالكامل - ففي الإمكان أيضاً استخدام الرادارات، وأجهزة المراقبة، وحتى الطائرات الاعتراضية لأغراض عسكرية هجومية. واليوم، عندما تشعر الدول بقلق جدّي من التهديدات الإرهابية العالمية، بات إنفاق الموارد الضخمة على الدفاعات الصاروخية محل انتقاد واسع بوصفه هدراً للمال لأنه يتوفر لدى الإرهابيين طرق عديدة لنشر أسلحة الدمار الشامل غير الصواريخ.

هناك أسباب أخرى تثير القلق وتتضمن انسحاب الولايات المتحدة في حزيران/يونيو ٢٠٠٢ من معاهدة الصواريخ المضادة للصواريخ الباليستية، ومضيها في بناء نظام دفاعي صاروخي باليستي متعدد الطبقات، والنشاطات البحثية والتطويرية المتنوعة الجارية في الولايات المتحدة وغيرها من الدول والتي ربما تؤدي إلى اختبار أسلحة ونشرها في الفضاء. والسبب الآخر الذي يدعو إلى القلق هو أن مؤتمر نزع السلاح لا يزال منذ سنين عديدة عاجزاً عن الاتفاق على بدء مفاوضات للتوصل إلى معاهدة تمنع سباق تسلح في الفضاء.

ومما يوضح الافتقار إلى الإجماع الدولي على المضي قدماً في التصدي لهذه الأخطار أن تقرير اللجنة الأولى التابعة للأمم المتحدة حول الصواريخ أشارت إلى أن لدى المشاركين وجهات نظر مختلفة حول «آثار الدفاعات الصاروخية بالنسبة إلى الحد من التسلح ونزع السلاح؛ وتأثيرات الدفاعات الصاروخية فضلاً

عن التعاون الدفاعي الصاروخي في نشر الأسلحة في الفضاء؛ وتأثيرات الدفاعات الصاروخية في التصدي للضعف المتزايد أمام التهديدات والهجمات الصاروخية»<sup>(٢)</sup>.

يمكن تصور هيكليات دفاعية صاروخية مختلفة وذات آثار مختلفة. وهناك أصلاً أنظمة دفاعية صاروخية (تكتيكية) صغيرة، ويمكن تصور مزيد من التعاون في هذه الدفاعات، بما في ذلك صواريخ الباتريوت، والدفاع الجوي الموسع المتوسط المدى لحلف الناتو ومنظومة الدفاع الجوي بصواريخ سطح - جو متوسطة المدى. صُممت أنظمة الدفاع الصاروخي الباليستي لاكتشاف الصواريخ المهاجمة؛ وتقبُّب الصواريخ، ومركبات عودة (رؤوس حربية)؛ وللتمييز بين الرؤوس الحربية والأجسام المضللة؛ وتدمير الصواريخ و/أو الرؤوس الحربية المهاجمة. وهذه المتطلبات تفرض تحديات تكنولوجية، وعسكرية، ومالية خاصة وغالباً ما تستدعي بناء أنظمة ذات مكونات برية، وبحرية، وجوية وفضائية.

شرعت الولايات المتحدة منذ انسحابها من معاهدة الصواريخ المضادة للصواريخ الباليستية في المرحلة المعتمدة على المكونة البرية الأولى من برنامجها الدفاعي الصاروخي مع نشر طائرات اعتراضية متوسطة المدى في الأسكا وكاليفورنيا. كما يجري دراسة نوعين من الدفاعات الصاروخية المبكرة (مرحلة التعزيز): أجهزة إطلاق أشعة الليزر المركبة على منصات بحرية وأجهزة محمولة جواً. تتميز الصواريخ الاعتراضية في المرحلة المبكرة بأنها تخلف أثراً واضحاً من الغازات الحارة، وبأنه لا يوجد مشكلة في التمييز بين الرؤوس الحربية أو الأجسام المضللة أو الرقائق المعدنية. غير أن لها عيوباً عديدة أيضاً. وعلى الخصوص، لكي يتم اعتراض الصاروخ خلال الدقائق الخمس إلى الثماني الأولى من تحليقه، ستبرز على الأرجح الحاجة إلى اتخاذ قرار بطريقة تلقائية أو التفويض باتخاذها إلى العاملين في الميدان، وكلا الخيارين ينطوي على مخاطرة كبيرة باحتمال إطلاق اعتراض بطريق الخطأ أو بدون قصد.

توخت طلبات ميزانية الدفاع الأمريكية مؤخراً مسارات موازية لامتلاك قدرات الاعتراض انطلاقاً من البر والفضاء. يتميز الفضاء الخارجي، في ما وصفته التصريحات الأمريكية المختلفة بـ «المرتفع الأقصى» (Ultimate High Ground)، بأنه

يوفر خيارات لا للدفاع الصاروخي وحسب، بل ولنطاق عريض من المهمات المدنية والعسكرية المترابطة. ولا يزال الكونغرس متردداً في تخصيص الأموال المطلوبة، وبالتالي ساهم في إبطاء التطورات، ولكن لم ينتج عن ذلك التخلي عن هدف الاعتراض المعتمد على الفضاء. وعلى الصعيد الدولي، لا يزال القلق يتزايد لأن امتلاك الولايات المتحدة دفاعات صاروخية باليستية سيؤدي، على الأرجح، إلى زيادة المخاطر النووية وإضعاف الأمن الدولي. كما إن القيمة المحتملة لهذه الأنظمة لا تتناسب مع المخاطر التي تشكلها على المجتمع الدولي، بما في ذلك الدول التي تملك مثل هذه المنظومات.

### توصية اللجنة

٤٤. ينبغي على الدول ألا تفكر في نشر أو إجراء مزيد من عمليات التطوير على أي نوع من أنواع أنظمة الدفاع الصاروخي بدون السعي إلى التفاوض من أجل التخلص من التهديدات الصاروخية أولاً. وفي حال فشل هذه المفاوضات، ينبغي أن يكون نشر هذه الأنظمة مقترناً ببرامج تطوير تعاوني وإجراءات لبناء الثقة من أجل التقليل من خطر التأثيرات السلبية على السلم والأمن الدوليين، بما في ذلك خطر التسبب بسباق تسلح جديد أو إذكاء سباق التسلح القائم.

### تسليح الفضاء

يعتمد العالم الآن على تكنولوجيا الفضاء من أجل الأمن وتحقيق غايات أخرى، مثل الأرصاد الجوية، والمراقبة البيئية، والوقاية من الكوارث، والاتصالات، والتعليم، والترفيه والتجسس. ومع أنه لم يتم نشر أسلحة معينة في الفضاء الخارجي، فهو يُستخدم في أغراض عسكرية أصلاً، بفضل مجموعة من التكنولوجيات الداعمة للقوى المصاحبة لما يسمى «الثورة في الشؤون العسكرية». غير أن مقاربات أمن الفضاء أكثر تعقيداً لأنه ربما كانت النظم التجارية تملك أيضاً قيمة استراتيجية، أو فائدة في ضمان السلامة أو مراقبة الأسلحة (مراقبة، وبناء ثقة، وتحقيق)، والاستخدامات العسكرية غالباً ما تقترن بأنظمة فضائية تجارية أو تستخدمها.

يوجد فئتان عريضتان للأرصدة العسكرية: أرصدة دعم القوات

(الاتصالات، القيادة والسيطرة، والاستشعار، وتحديد مواقع الأهداف، والمراقبة) وأرصدة استخدام القوات، والتي تنطبق في البيئة الفضائية على: (١) الأسلحة التي تُطلق من الفضاء، (٢) الأسلحة المضادة للأقمار الاصطناعية (أسات)، (٣) أسلحة الدفاع الصاروخي الباليستي (انظر الإطار رقم ٢٦).

### الإطار رقم (٢٦)

#### الأنواع الثلاثة للأسلحة المعدة للاستخدام في الفضاء أو انطلاقاً منه

الأسلحة الضاربة الفضائية (والتي تضمنت في السابق أنظمة القصف المداري الجزئي السوفياتي): يمكن أن تستخدم الطاقة الموجهة مثل الليزر، أو تعتمد على الطاقة الحركية، حيث يتم دعم القوة التدميرية بواسطة كتل وسرعات المقذوفات. كما يمكن تسليح ما يعرف بأسلحة الإلتلاف الحركية بمتفجرات تقليدية لزيادة قوتها التدميرية.

الأسلحة المضادة للأقمار الاصطناعية (أسات) ويُقصد منها تعطيل الأقمار الاصطناعية أو تدميرها.

أسلحة الدفاع الصاروخي الباليستي الموجودة في الفضاء - مثل أشعة الليزر، وأسلحة الإلتلاف الحركية، والأجهزة الاعتراضية المسلحة - ويُقصد منها تدمير الصواريخ الباليستية، إما خلال مرحلة إطلاقها وإما في منتصف مسارها.

### مخاطر مرتبطة بأسلحة الدمار الشامل

يشكل تطوير أسلحة مصممة لمهاجمة الأقمار الاصطناعية العسكرية - التي تُستخدم في مراقبة عمليات إطلاق الصواريخ والامتنال لمعاهدات الحد من التسلح ونزع السلاح - مخاطر جسيمة على السلم والأمن الدوليين. ويمكن أن يُنظر إلى الهجمات على أقمار الإنذار المبكر على أنها توطئة لحرب نووية. وامتلاك دولة ما لمثل هذه الأسلحة سيحفز الدول الأخرى على أن تحذو حذوها، مما سيؤدي إلى سباق تسلح جديد. وربما يسعى بعض الدول مجدداً إلى تطوير جيل جديد من الأسلحة النووية لاستخدامها في الفضاء الخارجي.

قدّرت وكالة الفضاء الأمريكية (الناسا) بأنه يوجد في المدار حالياً نحو

١١٠٠٠ جسم من الحطام في الفضاء تزيد أبعادها عن ١٠ سم<sup>(٣)</sup>. وقد تمت صياغة مبادئ توجيهية لتدابير طوعية تهدف إلى التقليل من مخاطر الحطام الفضائي، لكي تتبناها لجنة الاستخدامات السلمية للفضاء الخارجي التابعة للأمم المتحدة، ولكن لم يتم لغاية الآن طرحها أو تبنيها أو تطبيقها. وقد تزايد القلق في السنين الأخيرة من أن البحوث المتعلقة بالأسلحة وتطويرها ونشرها في الفضاء ستزيد من حجم هذا الحطام بدرجة كبيرة، مما يوكد مخاطر جديدة تهدد الأقمار المراقبة المدنية والعسكرية وأقمار الاتصالات. لكن لا يزال الخبراء يناقشون الطابع الملح لهذا التحدي وحجمه.

## الوضع الحالي لنظام أمن الفضاء الخارجي

إن وضع الأسلحة النووية أو أية أسلحة دمار شامل أخرى في الفضاء الخارجي أو وضع هذه الأسلحة في المدار محظور بموجب معاهدة الفضاء الخارجي للعام ١٩٦٧، لكن الرؤوس الحربية النووية التي زودت بها أجهزة الاعتراض في منظومات الدفاع الصاروخي الباليستي التي تُطلق من قواعد أرضية ليست محظورة، كما لا يُحظر العبور تحت المداري للفضاء الخارجي للصواريخ الباليستية المزودة برؤوس نووية.

يوجد حالياً عدد من المعاهدات والآليات الدولية التي تنظّم النشاطات الفضائية، ولكنها لا تغطي التحديات التي تفرضها الأسلحة التي تُطلق من الفضاء أو الدفاع الصاروخي الباليستي. وبرغم أن بعض الاتفاقيات يحظر أو يقيّد، على وجه الخصوص، نشر الأسلحة أو استخدام القوة في الفضاء الخارجي، فإن بنودها محدودة من حيث مداها وتغطيتها. ويضاف إلى ذلك أن أيّاً من الآليات القانونية المتوفرة لا يمنع بطريقة لا تحتمل اللبس اختبار هذه الأسلحة، ونشرها واستخدامها - باستثناء الأسلحة النووية، والكيميائية والبيولوجية - في الفضاء الخارجي. وكخطوة في الاتجاه الصحيح، أعلن الرئيس بوتين في الجمعية العامة للأمم المتحدة في ٢٥ أيلول/سبتمبر ٢٠٠٣ أن روسيا أخذت على نفسها «عهداً بالآب تكون البادئة في نشر أسلحة ضاربة هجومية في الفضاء الخارجي».

برغم أن الدول الكبرى التي تستخدم الفضاء أطراف في معاهدة الفضاء الخارجي، فالمعاهدة أبعد ما تكون عن العضوية العالمية (ضمت ٩٨ عضواً لغاية

NASA Orbital Debris Program Office, < <http://www.orbitaldebris.jsc.nasa.gov> > .

(٣)

نيسان/أبريل ٢٠٠٦). وفي العام ٢٠٠٧، يكون قد مضى على المعاهدة ٤٠ عاماً، وآن الأوان إذن لمراجعتها. وبما أن لدى كافة الدول مصلحة كبيرة في المحافظة على الفضاء الخارجي كوسط آمن للاستخدامات السلمية، ينبغي تشجيع الدول التي لا تنوي تطوير قدرتها العسكرية الخاصة أو قدرة الإطلاق من الفضاء على الانضمام إلى معاهدة الفضاء الخارجي، لأن ذلك سيؤدي إلى تعزيز النظام ويساعد على تثقيف وإشراك كافة الدول في حماية الفضاء بوصفه مصدراً مشتركاً للتطوير السلمي وتعزيز الأمن العالمي.

تشدد اللجنة على أنه بالرغم من الطبيعة الثنائية الاستخدام للنشاطات الفضائية، فمن المؤسف أن التشريعات التي تتعامل مع الاستخدامات السلمية للفضاء الخارجي - بما في ذلك نشاطات لجنة الاستخدامات السلمية للفضاء الخارجي التابعة للجمعية العامة للأمم المتحدة - منفصلة عن التشريعات التي تعالج المسائل العسكرية أو التي لها علاقة بالأسلحة. كما إن الافتقار إلى إطار عمل شامل يحول دون تطوير مقاربة متماسكة لمواجهة التحديات المستقبلية الخاصة بأمن الفضاء - مثل مدونة سلوك ومقاربات جماعية للتقليل من الخطام أو التبليغ المسبق عن عمليات الإطلاق. إن المؤسسات التي تعالج نطاقاً شاملاً من القضايا المرتبطة بالفضاء بحاجة إلى تنشيط ومراجعة شاملة، فيما أن يتم مراجعة التفويضات الخاصة بالمنتديات القائمة، وإما أن يتم إنشاء منتديات جديدة للتصدي لأمن الفضاء من كافة نواحيه.

#### توصية اللجنة

٤٥. ينبغي على كافة الدول أن تتخلى عن نشر الأسلحة في الفضاء الخارجي، وينبغي عليها أن تشجع على الالتزام العالمي بمعاهدة الفضاء الخارجي وتوسع مداها من خلال بروتوكول يحظر كافة الأسلحة في الفضاء. وإلى أن يتم التوصل إلى هذا البروتوكول، ينبغي على الدول الامتناع عن النشاطات التي لا تنسجم مع أهدافها، بما في ذلك الامتناع عن إجراء أي اختبارات ضد أجسام فضائية أو أهداف أرضية من منصة فضائية. وينبغي على الدول تطويع النظم والمؤسسات الدولية لكي يتسنى لها التعامل مع النواحي العسكرية والمدنية في سياق واحد. كما ينبغي على الدول تشكيل فريق من الخبراء للتوصل إلى خيارات لمراقبة المكونات المختلفة لنظام أمن الفضاء والتحقق منه، وإلى مدونة سلوك، مصممة لحظر اختبار الأسلحة في الفضاء أو نشرها فيه، إضافة إلى جملة من الأمور الأخرى.

## توصية اللجنة

٤٦. ينبغي عقد مؤتمر مراجعة لمعاهدة الفضاء الخارجي في العام ٢٠٠٧ لإحياء الذكرى السنوية الأربعين لبدء سريان مفعولها. ينبغي أن يعالج المؤتمر الحاجة إلى تعزيز المعاهدة وتوسيع مداها. وينبغي تعيين منسق خاص لتيسير التصديق على المعاهدة والاتصال بالدول غير الأطراف فيها للتباحث في كيفية تعزيز نظام أمن الفضاء انطلاقاً منها.



## الفصل السابع

ضوابط الصادرات، والمساعدات الدولية،  
والجهات الفاعلة غير الحكومية



في هذا الفصل، تدرس اللجنة ثلاث نواح ترتبط بكافة أنواع أسلحة الدمار الشامل: تحسين ضوابط النقل، وزيادة المساعدات الدولية المخصصة لنشاطات منع الانتشار ونزع السلاح، وتوسيع المشاركة العامة في الجهود الهادفة إلى التصدي لأسلحة الدمار الشامل.

### ضوابط الصادرات وضوابط أخرى لحركة البضائع

تستخدم الدول الضوابط لأغراض عديدة، والضوابط المتعلقة بأسلحة الدمار الشامل ليست استثناءً من ذلك. فهي تولّد المعلومات التي تريدها الدول من أجل معرفة المشتريين وما يشترون، وهو ما يساعدها على تقييم المخاطر المصاحبة لصادرات معينة. تساعد هذه التقييمات الحكومات على منع تصدير مكونات يمكن أن تساعد الدول أو الجماعات الأخرى على إنتاج أسلحة دمار شامل أو نظم إيصالها، وهو ما يساعد على ضمان الامتثال للتعهدات القانونية الخاصة بعدم الانتشار. وعلى الرغم من أن تراخيص التصدير تعالج قبل شحن البضائع، وليس على الحدود، يمكن تطبيق ضوابط أخرى بعد القيام بعمليات التصدير. ومن خلال الزيارات أو عمليات التفتيش المتفق عليها، يمكن للدول أن تتأكد من الاستخدامات النهائية للمكونات ذات الحساسية الخاصة، وهو إجراء مراقبة هام بالنظر إلى العديد من التعاملات غير المشروعة التي تتضمن وسطاء - وهي مشكلة تجسدها شبكة الإمدادات النووية غير المشروعة الممتدة بين القارّات والتي كان يديرها العالم الباكستاني عبد القدير خان.

إن الوظائف التحليلية والوقائية لضوابط الصادرات تجعل منها جزءاً قيماً من الجهود الشاملة لمكافحة انتشار أسلحة الدمار الشامل. وبالإضافة إلى ذلك، فإن حقيقة أن ضوابط الصادرات تطبّق على الوسط المهني توفر واحدة من حلقات الربط المعدودة بين القطاع الخاص ومراقبة الأسلحة. قامت السلطات الفاعلة المكلفة بمراقبة الصادرات بتطوير واستخدام طرق بهدف إجراء حوار منهجي مع الصناعة تضمن تبادلاً مفيداً للمعلومات بغرض محاربة الانتشار.

في عقد التسعينيات، قامت مجموعات الدول الكبرى التي تملك قدرات على تصدير سلع مرتبطة بأسلحة الدمار الشامل بتوسيع جهودها المشتركة لتطوير معايير متسقة لمراقبة الصادرات أو إعادة الحياة إليها، وعلى الخصوص تلك المطبقة على البضائع ذات الاستخدام المزدوج - المكونات التي يمكن استخدامها في أغراض عسكرية أو مدنية. وهناك المزيد من الدول (لغاية نيسان/أبريل ٢٠٠٦) التي تشارك في نشاطات الترتيبات الرئيسية المتعددة الأطراف: مجموعة أستراليا (٣٩ دولة) إضافة إلى اللجنة الأوروبية)، نظام مراقبة تكنولوجيا الصواريخ (٣٤ دولة)، مجموعة موزدي المواد النووية (٤٥ دولة)، لجنة زانغر (٣٥ دولة) واتفاقية فاسينار لضوابط الصادرات الخاصة بالأسلحة التقليدية والمواد والتكنولوجيات ذات الاستخدام المزدوج (٤٠ دولة) - ولا يزال حجم المشاركة ينمو.

لكن العضوية المحدودة لهذه الترتيبات ساهمت على مرّ السنين في تقويض شرعيتها وفعاليتها. ولطالما أصرّ النقاد على القول بأن هذه الجماعات عبارة عن أندية حصرية أو تجمعات احتكارية (كارتيلات) ليس لديها الحق في محاولة إملاء معايير عالمية على باقي الدول في العالم. كما تعاني الترتيبات ذات العضوية المحدودة من حقيقة أن أعداداً متنامية من منتجي السلع الحساسة ليست أعضاء في هذه الترتيبات وهو ما يزيد من مخاطر اختيار المستوردين غير الشرعيين التعامل مع موزدين يوفرون مكونات تخضع لضوابط أقل.

كما يوجد حاجة إلى تعزيز الاتصالات غير الرسمية من جهة ترتيبات مراقبة الصادرات مع الوكالة الدولية للطاقة الذرية ومع منظمة حظر الأسلحة الكيميائية، لمساعدة هاتين المنظمتين في مهامهما المتعلقة بالتحقق.

يطلب القرار رقم ١٥٤٠ الصادر عن مجلس الأمن الدولي من كافة الدول فرض ضوابط مناسبة وفاعلة على شحناتها من الصادرات الوطنية والشحنات العابرة لأراضيها، والتي تتضمن أسلحة نووية، وكيميائية وبيولوجية، وعلى وسائل إيصالها والمواد التي لها علاقة بذلك. ويتعين أن تُبنى هذه الضوابط على أسس قانونية وأن تكون كافية لمراقبة الصادرات، والشحنات العابرة، وتجارة الشحن، وإعادة التصدير. والقرار يشترط على الأعضاء وضع وتطبيق نظام عقوبات جنائية أو مدنية مناسبة يعاقب على خرق هذه القوانين والتشريعات. ويتعين أن يُراعى في تنفيذ القرار ١٥٤٠ أخطار الانتشار الحالية والحاجة إلى تسهيل التجارة المشروعة، وليس إعاقتها.

هناك تغيرات تطرأ على الأسواق الدولية، وعلى طريقة انتقال التكنولوجيا،

تشكل تحديات للضوابط التقليدية للصادرات. كما إن توفر مجموعة أوسع بكثير من المكونات والتكنولوجيات ذات الاستخدام المزدوج جعل من الضروري استخدام ضوابط متزايدة للاستخدام النهائي. وبالإضافة إلى ما تقدم، أوجد التعاون الصناعي العالمي الذي يشمل هذه المكونات حاجة إلى فرض ضوابط فاعلة على عمليات النقل غير المحسوسة للتكنولوجيا والتي لا تتضمن مكونات مادية. كما إن وجود شبكات شراء سرّية، والأخطار الكامنة المحتملة في الشركات ومراكز الأبحاث المتخصصة، توجب على الحكومات وضع آلية مراقبة للتجارة الداخلية التي تتضمن مكونات لها علاقة بأسلحة الدمار الشامل.

وبالجمله، تُبرز هذه التطورات الحاجة إلى النظر من منظور أوسع إلى كيفية الانتقال من نظام مراقبة يعتمد على وضع عراقيل أمام الصادرات إلى نظام يعالج كافة نواحي الملكية والتداول الخطر (سواء داخل الدول أم فيما بينها) للمكونات المتعلقة بأسلحة الدمار الشامل، ويقوم بذلك بطريقة شاملة وتعاونية أكثر من أي وقت مضى. وينبغي أن يكون ذلك قائماً على التعاون الدائم مع القطاع التجاري، وأن يتطلب تقييم التعاملات ذات الحساسية تجاه الانتشار بناء على معايير متفق عليها عالمياً، بصرف النظر عن مكان المستخدم النهائي. يمكن أن تبدأ المشاورات حول استنباط خيارات لمثل هذا النظام على مستوى غير رسمي من الخبراء، بمشاركة مندوبين عن الحكومة، والمنظمات الدولية والصناعة. في البداية، يمكن وضع إطار عمل مناسب لهيئات اقتصادية إقليمية، مثل الاتحاد الأوروبي، التي تملك بالفعل آليات للاتصال والتعاون مع الصناعة.

## ضوابط حركة البضائع

أدت الصعوبات التي تكتنف النشاطات المتعلقة بالانتشار والمتخفية تحت ستار التجارة المشروعة إلى إطلاق الولايات المتحدة في أيار/مايو ٢٠٠٣ مبادرة أمن الانتشار التي تركز على اعتراض الشحنات غير الشرعية ومصادرتها في أثناء نقلها. وبحلول أيلول/سبتمبر ٢٠٠٣، كانت الولايات المتحدة قد شكلت تحالفاً مؤلفاً من ١٠ دول إضافية (أستراليا وفرنسا وألمانيا وإيطاليا واليابان وهولندا وبولندا والبرتغال وإسبانيا والمملكة المتحدة) وافق على إعلان مبادئ الاعتراض، وقد انضم المزيد من الدول إلى هذه المبادرة منذ ذلك الحين، بما في ذلك كافة أعضاء الاتحاد الأوروبي ومجموعة الدول الثماني.

شجعت مبادرة أمن الانتشار، التي وصفها أحد واضعيها بأنها «نشاط» وليست «بيروقراطية تستند إلى معاهدة»، على تعاون دولي أكبر في تنفيذ عمليات الاعتراض، بما في ذلك المشاركة الجماعية في عدد من المناورات التي أجريت في مناطق مختلفة. وشدد المشاركون في المبادرة على أنه سيتم تنفيذ عمليات الاعتراض بطريقة تتمشى مع القانون الدولي. لكن من الصعب، وربما من السابق لأوانه، تقييم الجدوى من مبادرة أمن الانتشار، على اعتبار أنه جرى توفير القليل من المعلومات الملموسة لغاية الآن لعامة الناس عن تطبيقها عدا التصريحات الصحافية التي تتحدث عن إجراء مناورات على الاعتراض والمزاعم الرسمية التي تصفها بأنها نجاح كبير. وبرغم أن المبادرة حازت دعم عدد كبير من الدول، فقد تسببت بمخاوف بين أوساط النقاد الذين يفضلون مقاربة أكثر تعددية، وأكثر ارتباطاً بنظم المعاهدات ومجلس الأمن الدولي.

يعدّ إطلاق مبادرة أمن الانتشار المرة الأولى التي تعاونت فيها الدول والمنظمات على تحسين أمن سلسلة الإمداد الكاملة للبضائع في التجارة الدولية. كما يجري بذل جهود كبيرة في السنين الأخيرة لمراقبة حركة آلاف من حاويات الشحن الكبيرة التي تنتقل عبر التجارة الدولية كل يوم. وقد أدت هذه الجهود إلى امتلاك مزيد من القدرات وإبداء مزيد من التعاون في عمليات التفتيش الخارجية (لتنفيذ ضوابط الصادرات)، وفي عمليات التفتيش الداخلية (للتقليل من الأخطار)، وفي مراقبة البضائع والأفراد على الحدود. ويجري الاستعانة بالتكنولوجيا لجعل هذه العملية أقل تطفلاً بقدر الإمكان. كما تعمل منظمة الجمارك العالمية على تأمين وحماية سلسلة إمداد التجارة الدولية من أن تُستخدم من أجل أعمال إرهابية أو أية نشاطات إجرامية أخرى.

#### توصية اللجنة

٤٧. ينبغي على كافة الدول أن تجري مراجعات لأجهزتها المختصة في تطبيق ضوابط الصادرات (الجمارك والشرطة وخفر السواحل وحرس الحدود والجيش) لضمان قدرتها على تنفيذ مهامها بفاعلية. وينبغي على الدول أن تسعى إلى وضع نظام عالمي لمراقبة الصادرات يوفر معايير متسقة وشفافية معززة ودعمًا عملياً للتنفيذ. وينبغي على الأعضاء في نظم ضوابط الصادرات الخمسة التشجيع على توسيع عضويتها وتحسين تنفيذها على ضوء التحديات الأمنية الحالية، بدون إعاقة التجارة المشروعة والتنمية الاقتصادية.

## المساعدة الدولية لمنع الانتشار ونزع السلاح

حدث نمو سريع منذ مطلع التسعينيات في التدابير العملية الهادفة إلى تسهيل نزع السلاح، ومنع الانتشار ومكافحة الإرهاب. وغالباً ما تطبّق هذه التدابير بطريقة مشتركة في إحدى الدول بمشاركة عدد من الأطراف المتعاونين، بما في ذلك الدول الأخرى، والمنظمات الدولية، والحكومات المحلية والإقليمية، والمنظمات غير الحكومية والقطاع الخاص. وأكثر البرامج التي من هذا النوع طموحاً هو «الشراكة العالمية لمنع انتشار أسلحة ومواد الدمار الشامل» التي وافق عليها رؤساء دول وحكومات مجموعة الدول الثماني في اللقاء الذي عقده في كناناسكيس في كندا في حزيران/يونيو ٢٠٠٢.

هناك ثلاثة أنواع من إجراءات عدم الانتشار الدولي ومساعدات نزع السلاح («إندا» (International Non-proliferation and Disarmament Assistance - INDA) : تسهيل تفكيك الأسلحة وتدميرها، وتشكيل سلسلة حراسات للأسلحة والمواد التي يمكن استخدامها في الأسلحة، ومشاريع لنزع السلاح.

تضمنت النشاطات تقديم المساعدة التقنية، والتدريب، والمعدات والتمويل. وربما لا تتضمن أهداف إندا منع وصول المواد الخطرة إلى الإرهابيين والناشرين وحسب، بل وتوفير مكونات عسكرية وأمنية غير عسكرية أخرى، بما في ذلك الحماية البيئية والسلامة النووية. تساعد إندا على بناء الثقة والتضامن بين الدول وعلى الجمع بينها في علاقة أمنية تعاونية. وقد حصلت روسيا لغاية الآن على نصيب الأسد من مساعدات إندا وعلى الأرجح أن تبقى كذلك في المستقبل القريب.

أحد البرامج التي ينبغي العمل عليها بنشاط هو برنامج «وقف إنتاج البلوتونيوم القابل للاستخدام في الأسلحة». يسعى هذا البرنامج إلى إغلاق آخر المفاعلات المتبقية في روسيا والتي بُنيت في الأصل لتوفير البلوتونيوم للأسلحة النووية ولكنها توفر الطاقة الكهربائية للمدن أيضاً. وبعد إغلاق هذه المفاعلات، ستخضع للمراقبة بموجب اتفاقية مفاعلات إنتاج البلوتونيوم الأمريكية - الروسية.

سيسهم إكمال برنامج وقف إنتاج البلوتونيوم القابل للاستخدام في الأسلحة في تحقيق هدفين رئيسيين. الهدف الأول هو أن تدمير المرافق التي شُيدت لإنتاج البلوتونيوم للأسلحة النووية سيوفر حالة نادرة بالنسبة إلى دولة حائزة للسلاح

النووي تخفض من حجم مؤسستها النووية العسكرية بطريقة لا رجعة فيها<sup>(١)</sup>. والهدف الثاني هو أن برنامج وقف إنتاج البلوتونيوم القابل للاستخدام في الأسلحة ونظام مراقبة اتفاقية مفاعلات إنتاج البلوتونيوم سيكونان بمثابة إسهامين مهمين في تطوير ضمانات يمكن التحقق منها بأن الدول الحائزة للسلاح النووي لم تعد تنتج مواد انشطارية لأغراض عسكرية. وهذا سيدعم بقوة تطوير معاهدة لوقف إنتاج المواد الانشطارية، كما إنها تمنع في الوقت ذاته إنتاج كميات كبيرة من البلوتونيوم الذي يمكن استخدامه في الأسلحة.

توفر إجراءات إندا فرصاً، على الصعيد البيولوجي، للتعاون على التقليل من الأخطار الناشئة عن البرامج السابقة، إضافة إلى تقليل أخطار التطوير الحالي والمستقبلي للمرافق البيولوجية. ينبغي تطوير مشاريع أمنية بيولوجية وتمويلها بموجب الشراكة العالمية. وينبغي أن يكون من حق كافة الدول التي تملك مرافق تتعامل مع كائنات مسببة للأمراض أو مواد سامة الحصول على دعم مالي.

هناك إمكانية لاستخدام مقارنة إندا في دول غير روسيا. فهناك تطبيقات أوسع على علاقة بالتدابير الهادفة إلى ضمان سلسلة حراسات للمواد الحساسة وإلى منع سوء توظيف المهارات العلمية والهندسية على الخصوص. بالنسبة إلى الدول التي تخلت عن برامج أسلحة الدمار الشامل، أدت الشفافية المتزايدة والمشاركة الدولية في عملية نزع السلاح إلى تطوير المصالح الأمنية لهذه الدول وجيرانها.

### توصية اللجنة

٤٨. ينبغي على مجموعة الدول الثماني توسيع النطاق الجغرافي والوظيفي للمساعدات التي تقدمها في مجال عدم الانتشار. وينبغي على المجموعة ضمان التمويل الكامل لبرنامج وقف إنتاج البلوتونيوم القابل للاستخدام في الأسلحة. وينبغي على الجهات المانحة المحتملة التفكير في كيفية توظيف المعونة الفنية، والتدريب، والمعدات والأموال في مساعدة الدول في كافة المناطق على تنفيذ القرار ١٥٤٠ الصادر عن مجلس الأمن التابع للأمم المتحدة.

### الأدوار القطاعية: المهن، والأبحاث، والمنظمات الطوعية والعامّة

ينبغي أن تتميز القرارات المتعلقة بأسلحة الدمار الشامل بالشفافية

---

(١) كما أغلقت فرنسا منشآت إنتاج البلوتونيوم للأغراض العسكرية وهي تعمل على تفكيكها.



والديمقراطية، وينبغي عدم احتكارها من قبل «نخب أمنية». فلدى الجهات التي تسعى إلى التخلص من هذه الأسلحة أسباب وجيهة لمحاولة إشراك الدوائر غير الحكومية، بما أنه غالباً ما يمارس الضغط العام لمصلحة الحد من التسلح وتقييده.

لكن يوجد أيضاً جملة من الأسباب الخاصة التي تدعو إلى مراجعة قدرات التفاعل (الحكومي، والمؤسسي، والشعبي) بين القطاعات في هذا الموضوع. ففي مرحلة معينة، سدد دافعو الضرائب كافة تكاليف إنتاج مكونات أسلحة الدمار الشامل الموجودة حالياً، وسيدفعون أيضاً تكاليف الجهود الرامية إلى التخلص منها بطريقة آمنة.

يعالج هذا القسم النواحي الخاصة بالأدوار المؤسساتية، والمدنية والفردية في التعامل مع أسلحة الدمار الشامل والتي لم تعالج في موضع آخر من هذا التقرير.

### مسؤولية الشركات والقطاع المهني

ينبغي أن تشارك المؤسسات المهنية الخاصة في تطوير وتنفيذ ضوابط مسؤولة تمتد لتشمل الصادرات من كل من البضائع المادية وغير المادية. فلا توجد شركة تريد أن تُشتهر بأنها مورّد غير شرعي لمكونات أسلحة الدمار الشامل وتكنولوجياها. وهذا لا ينطبق على المنتجين وحسب، بل وعلى أعضاء الأوساط المهنية، بما في ذلك شركات الشحن، وشركات التأمين، والمصارف، وعملاء الشحن، والمختصين في التسويق، والمحامين لقطاع الأعمال، والعديد من المهن الأخرى ذات الصلة. ينبغي حشد دعمهم وفقاً لنفس الأبعاد التي تتجاوز الحدود حيث تتم التجارة غير المشروعة.

ينبغي على المنظمات الحكومية والدولية ذات الكفاءة في الميادين الأمنية أو التجارية/الصناعية إجراء حوارات مع القطاعات المهنية المناظرة. فهذا التفاعل مطلوب من أجل ضمان إطلاع تلك المهن على المستجدات، ودعمها في التنفيذ ودعوتها للمساعدة على تحديد الواجبات التي تنطبق عليها في ما يتعلق بمراقبة التكنولوجيا المرتبطة بأسلحة الدمار الشامل. وهذا يختص بالتكنولوجيا ذات الاستخدام المزدوج، والتشريعات الخاصة بالسلامة، والتدابير الخاصة بمكافحة الإرهاب، وأمن النقل وغيرها من المجالات ذات الصلة. كما ينبغي تشجيع المهن ذات الصلة بأسلحة الدمار الشامل على التعاون في ما بينها - على الصعيد الوطني، والإقليمي، والقطاعي - لمساعدة بعضها البعض على رفع المعايير والترويج لأعراف مهنية أفضل في قطاعات عملها، بما يتفق، من بين حملة من الأمور الأخرى، والقرار رقم ١٥٤٠ الصادر عن مجلس الأمن الدولي.

## توصية اللجنة

٤٩. تملك الشركات التي تزاوّل نشاطات ذات صلة بأسلحة الدمار الشامل القدرة وتحمل مسؤولية المساعدة على منع انتشار هذه الأسلحة ولديها مصلحة في إثبات أنها تقوم بتلك المسؤولية، بما في ذلك الوفاء الكامل بالالتزامات الوطنية والدولية وكذلك بالشفافية العامة. كما ينبغي على الروابط التجارية الترويج لهذه الأهداف أيضاً.

### مسؤولية العلماء: قواعد السلوك

يمكن أن يكون لمدونات السلوك والممارسات الخاصة بالعلماء تأثير هام في كيفية التعامل مع الأخطار الحالية والمستقبلية الناجمة عن المواد، والتكنولوجيا، والخبرة الفنية المرتبطة بأسلحة الدمار الشامل. توفر هذه المدونات وسيلة لمعالجة مشكلة الاستخدام المزدوج، وعلى الخصوص في الحقل البيولوجي، بالنظر إلى التطورات العلمية والتكنولوجية والهواجس المستمرة من أن النشاط الدفاعي البيولوجي يمكن أن يخدم كستار لبرنامج سري لإنتاج أسلحة بيولوجية.

ومن الضروري على وجه الخصوص زيادة الوعي الشخصي بكيفية إسائة توظيف الأبحاث، وبثقافة النزاهة والمسؤولية التي تُنمى من خلال الإشراف العلمي، ومراجعة النظراء، والمراجعة التي تسبق النشر وآليات «التحذير». وينبغي أن تساعد دراسة المسائل الأخلاقية ومناقشتها العلماء على التحقق عندما يكون هناك احتمال بأن نشاطاً ما ربما لا ينسجم مع الالتزامات القانونية الدولية للدولة، مما يوجب تعليقها أو إبطاءها أو تعديلها في انتظار نتائج التقييم النهائي لها.

هناك حاجة إلى قواعد السلوك لأنها تقدم التوجيهات للعلماء الذين يمكن استخدام خبراتهم في دعم نشاطات مرتبطة بأسلحة الدمار الشامل. وهناك دور منوط بكل من المنتديات الوطنية والدولية لإعداد هذه القواعد، وتقييمها، ومراجعتها وتنفيذها، وهي مسألة قيد الدراسة في عمليات موازية تتم تحت إشراف اللجنة الدولية للصليب الأحمر واليونسكو. ويجري العمل حالياً على المستوى الدولي من قبل دول مشاركة في اتفاقية الأسلحة البيولوجية والسامة، على سبيل المثال، والاتحاد الدولي للكيمياء النظرية والتطبيقية.

يمكن تطوير قواعد سلوك خاصة بالأفراد بصورة نافعة من قبل الصناعة.

ويمكن صياغتها بناء على نموذج الضوابط الخاصة بالسلامة البيولوجية المستخدمة من قبل الصناعة الدوائية، والتي تُعرف «بالممارسات التصنيعية الجيدة» و«التقنية البيولوجية الجزئية الجيدة».

### توصية اللجنة

٥٠. ينبغي على الدول، والمنظمات الدولية والجمعيات المهنية تشجيع الجمعيات الأكاديمية والصناعية المناسبة على اعتماد مدونات ممارسة ومدونات سلوك للعلوم والبحوث المتعلقة بالميادين المتصلة بأسلحة الدمار الشامل وتطبيقها بطريقة فاعلة.

### المراقبة الديمقراطية: دور المؤسسات التمثيلية

هناك فرق شاسع بين الدول التي تملك أسلحة نووية والدول التي في طور التخلّص من الموادّ التي تُستخدم في الأسلحة الكيميائية والأسلحة البيولوجية، في كيفية تعريفها لسياساتها ومناقشتها لها بصراحة؛ وفي كيفية تحديدها للموارد القومية المخصصة لإنتاج أسلحة الدمار الشامل، وشرائها، وتشغيلها، والتخلّص منها؛ وفي تحديد أي أدوار تسمح لمؤسساتها البرلمانية بتأديتها في هذه المسائل.

ينبغي على هذه المؤسسات الحصول على المعلومات المتعلقة بالموجودات من أسلحة الدمار الشامل وتكاليفها والغايات السياسية التي يُتصور أنها تُخدمها، ومناقشة تلك المعلومات. ولن ينتج عن تطبيق معايير أعلى وأكثر انسجاماً في هذا الخصوص زيادة الحسّ بالمسؤولية وتعزيز المحاسبة والمساءلة من جانب الحكومات وحسب، بل ويقوّي الرسالة التي تقول بأن الحكومات، وليس الجيش، هي صاحبة القرار في هذه المسائل. وينبغي تشجيع التعاون بين البرلمانات وتبادل المعلومات والزيارات في ما بينها.

### توصية اللجنة

٥١. ينبغي على الحكومات التي تملك أياً من أسلحة الدمار الشامل أن تبقي مجالسها التشريعية على اطلاع تام وجارٍ بما في حوزتها من هذه الأسلحة، وبنشاطاتها الهادفة إلى خفض أعدادها والتخلّص منها. وينبغي على البرلمانات السعي بنشاط إلى الحصول على هذه المعلومات والاعتراف بمسؤوليتها عن رسم السياسات المتعلقة بقضايا أسلحة الدمار الشامل. وينبغي إيجاد تعاون أكبر بين البرلمانات المختلفة في قضايا أسلحة الدمار الشامل.

## المراقبة الديمقراطية: المنظمات غير الحكومية والشفافية

لا تزال النشاطات التي تقوم بها المنظمات غير الحكومية القناة الرئيسية لنقل وجهات النظر والاقتراحات المتعلقة بأسلحة الدمار الشامل من المواطنين العاديين إلى الحكومات والمنظمات الدولية. وهي مارست في بعض المراحل دوراً ملموساً في القرارات الرسمية في اتجاه التخلص من أسلحة الدمار الشامل، ومنعت في الوقت نفسه من القيام بعمليات تملك جديدة، ونشاطات التطوير التقني، ونشر مزيد من هذه الأسلحة واختبارها.

لعبت المنظمات النسائية على وجه الخصوص دوراً حيوياً غالباً - من مؤتمرات لاهاي للسلام في القرن التاسع عشر وحتى وقتنا الحاضر. وقد أقرّ القرار رقم ١٣٢٥ الصادر عن مجلس الأمن في العام ٢٠٠٠ بدور النساء في الحفاظ على السلام والأمن والترويج لهما. لاحظت النساء بحق أن سياسات التسلح واستخدام القوة المسلّحة تتأثر في الغالب بأفكار مضللة عن الرجولة والقوة. وفهم هذه النظرة التقليدية والتحرّر منها ربما يساعد على إزالة بعض العوائق التي توجد في طريق نزع السلاح وعدم الانتشار.

تحدد الخيارات الخاصة للمنظمات غير الحكومية مقدار الضغط الذي ستبذله في قضايا أسلحة الدمار الشامل بالنسبة إلى الألغام الأرضية مثلاً أو إلى القضايا الأخرى في أي وقت معين. والملاحظ أن المنظمات غير الحكومية أكثر نشاطاً على جبهة أسلحة الدمار الشامل في الدول التي تحكمها نظم سياسية ديمقراطية وذلك لأسباب واضحة. كما إن المجتمعات المنفتحة تجعل من السهل على المنظمات غير الحكومية رفع الصوت والتحالف مع جهات أخرى، مثل الأحزاب السياسية، والبرلمان، ووسائل الإعلام، والنقابات التجارية والمؤسسات المهنية المسؤولة.

هناك عوائق تتجاوز قدرة المنظمات غير الحكومية وتتضمن تردد بعض الحكومات في السماح لها بمواصلة حملاتها التي تهدف إلى مكافحة أسلحة الدمار الشامل (بحجة الدفاع عن الأمن القومي في العادة)؛ وتردد بعض الحكومات والمؤسسات الأخرى في الإصغاء إليها والتأثر بها؛ والافتقار إلى بيانات موثوقة وقابلة للمقارنة؛ والافتقار إلى الدعم المالي.

من البديهي أن دور المنظمات غير الحكومية ينبغي ألا يكون خاضعاً لأي قرار أو إطار عمل رسمي. واللجنة تأمل بأن تقريرها سيشجع المنظمات غير الحكومية في مختلف أنحاء العالم على تجديد مطالبها بالشفافية، والنقاش الحرّ بشأن أسلحة الدمار الشامل والتخلص النهائي من كافة الأخطار ذات الصلة.

## توصية اللجنة

٥٢. ينبغي على الدول أن تساعد المنظمات غير الحكومية على المشاركة النشطة في الاجتماعات والمؤتمرات الدولية، وعلى نشر الوعي وتنظيم الحملات في ميدان أسلحة الدمار الشامل. وينبغي على المؤسسات الخاصة أن تزيد بدرجة كبيرة من دعمها لمثل هذه المنظمات التي تعمل على التخلص من الأخطار العالمية لأسلحة الدمار الشامل.

## المعلومات العامة والتثقيف

بدون المعرفة المناسبة أو القلق على الصعيد الشعبي، لا يمكن توقع ممارسة البرلمانات أو المنظمات غير الحكومية ضغوطاً فاعلة على الحكومات في ما يتعلق بقضايا أسلحة الدمار الشامل، ومن غير المرجح أن تشعر المؤسسات المهنية بالضغط لكي تلعب أدوارها المسؤولة. في الواقع، تراوحت مظاهر القلق الشعبي من أسلحة الدمار الشامل بدرجة كبيرة تبعاً للزمان والمكان، بناء على القدرة على الحصول على المعلومات والمواقف الخاصة للشعوب وأولوياتها. ففي منطقة أوروبا والأطلسي، وعلى الرغم من أن المستويات العامة للقلق بسبب أسلحة الدمار الشامل تبقى مرتفعة، وعلى الخصوص في ما يتعلق بالتهديدات الإرهابية، فهذا القلق لم يسبب موجة جديدة من المطالب السياسية بنزع السلاح النووي. ويرجح أن يكون ذلك ناجماً عن تراجع المخاوف العامة من خطر وقوع هجمات نووية استراتيجية في حقبة ما بعد الحرب الباردة. لكن الاهتمام بنزع السلاح لا يزال قوياً في الأماكن التي استُخدمت فيها هذه الأسلحة، كما يتجلى في شبكة رؤساء البلديات الذين يتصدون للأخطار النووية<sup>(٢)</sup>.

أدى التحول في كل من الأخطار الحقيقية وطريقة النظر إليها على إعادة توجيه الاهتمام بشكل متكرر - نحو المخاطر التي تهدد السلامة نتيجة للاستخدام المدني لا العسكري للقطاع النووي؛ ونحو مخاطر انتشار أسلحة الدمار الشامل بدلاً من مخاطر امتلاكها؛ ونحو الخطر الذي مصدره إرهابيون بدلاً من الدول؛ ونحو الأسلحة ذات التقنية المتدنية مثل القضايا المرتبطة بالألغام الأرضية. في مقابل هذه الخلفية، من السهل أن نرى سبب استمرار احتلال قضية نزع أسلحة

(٢) نَظَمَ رئيسا بلديتي مدينتي هيروشيما وناغازاكي مبادرة دولية أطلق عليها «رؤساء بلديات من أجل السلام» بهدف التشجيع على نزع السلاح النووي. ولغاية آذار/مارس ٢٠٠٦، وصل عدد الأعضاء إلى ١٣٠٦ مدينة في ١١٥ بلداً ومنطقة. < <http://www.mayorsforpeace.org> > .

الدمار الشامل مرتبة متدنية في قوائم أولويات العديد من الناس من داخل الحكومات ومن خارجها.

أعدت هيئة من الخبراء الدوليين في العام ٢٠٠١ - ٢٠٠٢ تقريراً للأمم المتحدة حول «التثقيف ونزع السلاح وعدم الانتشار». قُدم التقرير إلى اللجنة الأولى التابعة للجمعية العامة في تشرين الأول/أكتوبر ٢٠٠٢. واعتمدت الجمعية العامة للأمم المتحدة منذ ذلك الحين قرارين «نقلاً» التوصيات الواردة في هذه الدراسة إلى كافة الدول الأعضاء في الأمم المتحدة<sup>(٣)</sup>. سلط التقرير الضوء على السياق المتغير للأخطار المتعلقة بالتسلح وأنواع العلاج وأشار إلى الحاجة إلى جملة من الطرق المختلفة لرفع مستوى الوعي، والفهم، والمشاركة العامة لدى الفئات العمرية وقطاعات المجتمع المختلفة. وشدد على الحاجة إلى توفير المطبوعات بلغات عدة وإلى الاستفادة الكاملة من وسائل الإعلام الإلكترونية؛ ودعا إلى شراكة مع كافة المؤسسات المهمة ومع المنظمات غير الحكومية داخل نظام الأمم المتحدة وخارجه. وبرغم أنه لم يكن مثار نزاع بدرجة كبيرة، فالقرارات التي اتُّخذت بناء على التقرير جاءت متدرجة وغير مكتملة.

#### توصية اللجنة

٥٣. ينبغي على المنظمات التي لديها برامج عمل مخصصة بالأمن أن تعيد النظر في الدراسة التي أعدتها الأمم المتحدة عن التثقيف ونزع السلاح وعدم الانتشار، وأن تنظر في السبل التي تمكّنها من رعاية ودعم مثل هذا التثقيف والنقاش العام الواعي. وينبغي على الحكومات تمويل التدريب الداخلي للطلبة في المعاهد المتعددة الأطراف والتي تعمل في قضايا أسلحة الدمار الشامل.

(A/RES/57/60), 30 December 2002, and (A/Res/59/93), 16 December 2004.

(٣)

## الفصل الثامن

الامتثال، والتحقق، والإلزام، ودور الأمم المتحدة





كانت الجهود الهادفة إلى تخليص العالم من أسلحة الدمار الشامل قبل حرب الخليج سنة ١٩٩١ منصبّة أساساً على حمل الدول على إلزام نفسها بمعاهدات الحدّ من التسلّح ونزع السلاح والاتفاق على معاهدات جديدة. بُنيت اتفاقية الأسلحة البيولوجية والسامة في العام ١٩٧٢ على قواعد بروتوكول جنيف الذي تمّ التوصل إليه في العام ١٩٢٥ والذي يحظر استخدام الأسلحة الكيميائية والجرثومية. ثم جرى تطوير قواعد البروتوكول وتعزيزها في اتفاقية الأسلحة الكيميائية التي تمّ التوصل إليها في العام ١٩٩٣.

يبدو أن العديد من القيود المفروضة على الأسلحة النووية والتي تستند إلى معاهدة تعمل على ما يرام، مثل تلك المجسّدة في معاهدة الحظر الجزئي للتجارب النووية للعام ١٩٦٣ والبنود التي تحظر نشر الأسلحة النووية في معاهدة القطب الجنوبي (أنتاركتيكا) للعام ١٩٥٩، ومعاهدة الفضاء الخارجي للعام ١٩٦٧، ومعاهدة قاع البحر للعام ١٩٧١ والاتفاقيات الإقليمية المتنوعة التي تنشئ مناطق خالية من الأسلحة النووية. وكانت هناك نية، لم تتحقق بعد، بدعمها بمعاهدات تحظر بشكل شامل تجارب الأسلحة النووية وإنتاج الموادّ الانشطارية بغرض استخدامها في صنع الأسلحة.

في حين جرى الاعتراف بالقضايا المرتبطة بالتنفيذ - المراقبة والتحقق، والامتثال، والتنفيذ - بوصفها قضايا هامة، فهي لم تحتل موقع الصدارة بوجه عام. وفي مسعى لمنع انتشار الأسلحة النووية، رأى الكثيرون، بدون أن يكون في ذلك مبالغة، أن التركيز على البلدان التي ترفض الانضمام إلى معاهدة حظر الانتشار أهم من التركيز على مواطن الضعف في نظام الضمانات. ورأى هؤلاء بأنه في حال أرادت دولة ما أن تطور أسلحة نووية، فسوف تحجم عن الالتزام بالمعاهدة بدلاً من أن تنضم إليها وتحرقها. في ذلك الوقت، كانت الهند، وباكستان، وإسرائيل، وجنوب أفريقيا، والأرجنتين والبرازيل خارج المعاهدة.

وعلى الرغم من إدانة العالم لحرق بروتوكول جنيف خلال الحرب العراقية - الإيرانية بين عامي ١٩٨٠ و١٩٨٨، لم يتحول هذا الحرق إلى قضية دولية كبرى، كما كان ينبغي أن يحدث.

بعد الكشف عن برامج أسلحة الدمار الشامل العراقية في أعقاب حرب الخليج سنة ١٩٩١، تم إيلاء انتباه أكبر للاستخدام الوحشي وغير الشرعي للأسلحة الكيميائية وخرق معاهدة عدم الانتشار واتفاقية الأسلحة البيولوجية والسامة. ولم يكد يمضي وقت طويل على هذه الاكتشافات حتى خلصت الوكالة الدولية للطاقة الذرية إلى أن كوريا الشمالية خرقت اتفاقية الضمانات التي وقعتها مع الوكالة. وسرت شكوك قوية بأنه ربما كانت كوريا الشمالية منكبّة على برنامج أسلحة نووية. فمن غير المفاجئ أن الأسئلة بدأت تُثار عما إذا كان هناك عدد متزايد من الأطراف في معاهدة حظر الانتشار لا يمثلون للمعاهدة. فهل كانت الالتزامات التي تفرضها المعاهدة تهدئ الدول المنتزعة بالقانون بإيمان كاذب وخطر؟ وما مدى فاعلية التحقق الدولي؟ وهل يمكن فرض المعاهدات الخاصة بالحدّ من التسلّح ونزع السلاح بالقوة؟ وكيف يمكن القيام بذلك وعلى يد من؟

يركز هذا الفصل على دور المعاهدة وعلى الامتثال، والتحقق، والتنفيذ. وفي القسم الأخير، يتحدث عن المؤسسات التابعة للأمم المتحدة التي هناك حاجة إليها في المفاوضات وتنفيذ المعاهدات والممارسات الأخرى المتعارف عليها في الحدّ من التسلّح ونزع السلاح.

### المعاهدات بوصفها أدوات للحد من أسلحة الدمار الشامل أو حظرها

تدرك الحكومات أن لا غنى عن المعاهدات. وهي تنظر إلى العديد من المعاهدات المتعددة الأطراف على أنها جزء أساسي من نظام عالمي متفق عليه ويخضع لإدارة مشتركة، ويرغب معظم الأطراف في تعزيزه. واللجنة تدعم وجه النظر هذه.

توجد أسباب وجيهة، وبخاصة عندما يراد تحقيق التزام عالمي بالأعراف المشتركة - في مجال الحدّ من التسلّح ونزع السلاح - تبرر حاجة الدول إلى تعريف السلوك المستقبلي في المعاهدات:

- برزت المعاهدات المتعددة الأطراف على مدى فترة طويلة من الزمن بوصفها الأدوات الرئيسية التي يستخدمها المجتمع العالمي في التوصل إلى قواعد ومعايير واضحة مصممة لكي تكون ملزمة لكافة الدول.
- إن المشاركة في التفاوض بشأن معاهدة ذات نطاق عالمي، أو الانضمام إلى مثل هذه المعاهدة، يجعل الدول تشعر بالملكية والمسؤولية تجاه القواعد التي جرى اعتمادها.

- تُخدم الإجراءات الرسمية والمهنية في بعض الأحيان والخاصة بالالتزام بالمعاهدات في زيادة مصداقية التزام دولة بالتصرف بما ينسجم والقواعد التي تم الاتفاق عليها.
- ربما تتضمن إجراءات الحصول على موافقة رسمية مشاركة الفرعين التنفيذي والتشريعي للحكم، وهو ما يزيد من ترسيخ القواعد الدولية في الوعي الوطني.
- تعرّف المعاهدات الحقوق والواجبات. وينتج مقياس للاستقرار عندما تكون الدول الأطراف قادرة على التكهن بأن الأطراف الأخرى ستتصرف على الأرجح بما يتفق والتعهدات التي قطعتها. وفي نفس الوقت، توفر المعاهدات بعض الحماية من المطالب والانتهاكات الاعتبارية.
- ربما توفر المعاهدات أساساً للمراقبة، أو التحقق، أو التفتيش، أو فضّ النزاعات أو أي إجراء آخر، مثل المراجعة والمتابعة الدورية.

## الامثال

عادة ما يتم احترام التعهدات التي تنصّ عليها المعاهدات بسبب جملة من الأسباب الوجيهة جداً:

**أولاً،** تحدد هذه التعهدات القواعد التي أعطت الأطراف موافقتها الصريحة عليها. وفي حالات اتفاقية الأسلحة البيولوجية والسامة واتفاقية الأسلحة الكيميائية ومعاهدة حظر الانتشار النووي المتعددة الأطراف، يتقاسم عدد كبير من الدول الأطراف وجهة النظر القائلة بأن هذه الأسلحة بغيضة، ويرى أنه لا حاجة إليها ولا إلى استخدامها، ويرغب في حظرها. بالالتزام بمثل هذه المعاهدات، ربما يرغب العديد من الدول أيضاً في الانضمام إلى المجرى السائد والمساعدة بالتدريب على بناء نظام عالمي يوفر لها أيضاً، بالرغم من فرضه قيوداً عليها، ضمانة عالية بأن الدول الأخرى ستمارس القيود نفسها.

**ثانياً،** يجري التفاوض على معاهدات الحدّ من التسلّح على صعيد عالمي - المعاهدات المفتوحة أمام كافة الدول في العالم - بطرق تأخذ العديد من الهواجس القومية بعين الاعتبار. كما إن التنازلات كانت متبادلة.

**ثالثاً،** كما إن أغلب المواطنين يحترمون القانون لا بسبب الخوف من العقوبة أو العواقب الأخرى التي تترتب على خرقه بل لأنهم يعترفون بالحاجة إلى وجود قانون ويرغبون في الظهور بمظهر من يلتزم به. جرت العادة على أن تحترم

الحكومات التزاماتها المنصوص عليها في المعاهدات لأنها ترغب في أن تكون أطرافاً محترمة في المجتمع الدولي. وهذا ما يجعل التزامات المعاهدة قيوداً قانونية. كما إن كلفة ظهور حكومة ما في مظهر الشريك الذي لا يمكن الاعتماد عليه في معاهدة يمكن أن تكون مرتفعة جداً. والخطى السريعة والمتسارعة للتكامل الدولي تجعل كافة الدول، حتى الدول الأقوى والأكبر، أكثر اعتماداً على بعضها البعض.

رابعاً، وبخلاف الفائدة العامة للاحترام العالمي للقواعد المرغوب فيها، فإن الانضمام والامتثال للمعاهدات قد يحققان مزايا معينة، مثل تسهيل نقل التقنية وتقديم المعونة الفنية. وعلى العكس، إن عدم الامتثال لمعاهدة يمكن إحباطه بخطر ممارسة الضغوط الاقتصادية أو غيرها، وربما توقيع عقوبات من جانب المجتمع الدولي أو الدول منفردة.

بالرغم مما تقدم، ربما لا يواجه عدم الامتثال للالتزامات المعاهدات، بما في ذلك الالتزامات المنصوص عليها في اتفاقيات الحد من التسلح، سوى بإدانة لفظية، وبخاصة إذا كان الطرف المذنب دولة كبيرة وقوية أو منيعة لسبب أو آخر. لكن كما إنه نادراً ما تهمل القوانين الدولية بسبب خرقها، فمن النادر أن يتم التخلي عن المعاهدات بسبب اعتداءات معدودة.

بالكاد يمكن للأسباب التي تدعو إلى الامتثال أن تبرر التقليل من قيمة المعاهدات بوصفها أدوات جوهرية في التوصل إلى السلوك المتعارف عليه من قبل الدول، والذي يمكن التنبؤ به، والذي يمكن الاعتماد عليه إلى الحد الأقصى. وإلى أن يطور المجتمع الدولي نظاماً أكثر فاعلية في صياغة قواعد مشتركة والتمسك بها، على العالم أن يستفيد من النسيج الدائم الممتد للمعاهدات التي تنظم التجارة، والاتصالات، وحقوق الإنسان، وتحد من التسلح وتنزع السلاح، والتي تبني المؤسسات التي تلعب دوراً في الإشراف على هذه القواعد.

## التحقق

ربما يؤثر عدم امتثال إحدى الدول لتعهداتها المنصوص عليها في معاهدة تتعلق بالحد من التسلح أو نزع السلاح بطريقة جوهرية وسلبية على أمن الدول الأخرى. يمكن فسخ معاهدة ثنائية الأطراف بكل بساطة. وفي السياق العالمي، يمكن أن يؤدي ذلك إلى ردود فعل جماعية. وعلى العكس من ذلك، يؤثر الامتثال المستمر للالتزامات بمثل هذه المعاهدات على الأمن بطريقة إيجابية. وفي كلتا الحالتين، هناك أهمية بالغة للتحقق الموثوق للتأكد من الامتثال أو عدم الامتثال.

ما من شك في أن التحقق الذي يتم لصالح المجتمع الدولي من خلال

مؤسساته المتنوعة يستحق ويتمتع بمصداقية أكبر بكثير من التحقق الذي تقوم به أجهزة تابعة لدول منفردة. يوفر التحقق في حد ذاته حافزاً على الامتثال، على اعتبار أنه من المرجح أن يكون لاكتشاف وجود عدم امتثال عواقب سلبية.

ربما يكون التحقق من الامتثال أمراً صعباً أو سهلاً. فخرق معاهدة الحظر الجزئي للتجارب عبر إجراء تجربة نووية في الجو يمكن اكتشافه بسرعة، لكن ربما يكون اكتشاف أبحاث معملية على فيروس معين يراد استخدامه في الأسلحة البيولوجية أمراً صعباً.

حدث تطور تدريجي بالنسبة لاستعداد الدول للقبول بالتحقق، وبخاصة عمليات التفتيش التي تجرى في الموقع. فموجب بروتوكول جنيف للعام ١٩٢٥، حُظر على الدول استخدام الأسلحة الكيميائية والجرثومية. عندما جرى التفاوض على هذه الاتفاقية، برزت معارضة قوية لأية آليات إلزامية أو إجراءات للتحقق، مما حال دون التوصل إلى أي منها. وكان الافتراض أن أي خرق للاتفاقية سيكون واضحاً.

كان الاتحاد السوفياتي خلال الحرب الباردة إمبراطورية مغلقة بإحكام ولا تقبل القيام بأي عمليات تفتيش ذات شأن على أراضيها. وتم القبول بمعاهدة الحظر الجزئي للتجارب بدون أية آلية خاصة للتفتيش، على اعتبار أنه يمكن بسهولة اكتشاف التجارب التي تجرى في الجو في أي مكان في العالم. وخلال الفترة ذاتها، جرى تطوير وسائل كشف فنية وطنية هامة. فالرقابة الفوقية أصبحت ممكنة من الناحية الفنية عبر التحليق على ارتفاعات شاهقة (بواسطة طائرات U2)، ولاحقاً عن طريق الصور التي تلتقطها الأقمار الاصطناعية من الفضاء الدولي. ولا تزال هذه الوسائل الفنية الوطنية تُستخدم على نحو مكثف من قبل عدد من الدول. ويجري مساندها بالعديد من التقنيات المتطورة، مثل عمليات التنصت الإلكتروني، والطرق القديمة المتبعة في التجسس. وتعتبر معاهدة الأجواء المفتوحة التي تم التوصل إليها في العام ٢٠٠٢ والتي أقامت نظام مراقبة لجمع المعلومات عن القوات والنشاطات العسكرية للدول الأطراف الثلاثين، من فانكوفر إلى فلاديفوستوك، بمثابة إنجاز سياسي في المراقبة الجوية في المنطقة الأوروبية الأطلسية.

### التحقق من خلال التفتيش الميداني

مع الاستخدام الآخذ في التوسع للطاقة النووية وتبني معاهدة حظر الانتشار في العام ١٩٦٨، صار التفتيش الدولي أمراً ضرورياً. بدأت الدول غير الحائزة للسلاح النووي الأطراف بمعاهدة حظر الانتشار توقع على اتفاقات ضمانات مع الوكالة الدولية للطاقة الذرية وتعلن عن فتح كافة ما لديها من مواد انشطارية أمام

عمليات التفتيش. وكان المفتشون يملكون خبرة نووية وحرفية وجرى استخدامهم كموظفين مدنيين دوليين.

فوض مجلس الأمن إجراء عمليات تفتيش أكثر تطفلاً في العراق بعد حرب الخليج (وبخاصة القرار رقم ٦٨٧ والذي صدر في العام ١٩٩١). وأشرفت اللجنة الخاصة بالعراق التابعة للأمم المتحدة (الأونسكوم)، ولاحقاً لجنة المراقبة والتحقق التابعة للأمم المتحدة (الأنموفيك)، على عمليات التفتيش في الميادين البيولوجية، والكيميائية والصاروخية. وتولت الإشراف على الميدان النووي الوكالة الدولية للطاقة الذرية.

وضعت اتفاقية حظر الأسلحة الكيميائية للعام ١٩٩٣ نظاماً موسعاً للتحقق على شاكلة نظام الضمانات الخاص بالوكالة الدولية للطاقة الذرية، ولكنه كان أكثر تطوراً منه في العديد من النواحي. لكن لا يوجد لغاية الآن نظام للتحقق من الامتثال خاص باتفاقية الأسلحة البيولوجية التي أبرمت (سنة ١٩٧٢) في وقت كان القبول العام بعمليات تفتيش فاعلة في الموقع مستحيلاً.

الوظيفة الرئيسية لنظام ضمانات الوكالة الدولية للطاقة الذرية الخاص بمعاهدة حظر الانتشار النووي كانت التحقق من أن المواد النووية في الدول غير الحائزة للسلح النووي لن تُحوّل لصنع الأسلحة أو لغايات غير معلومة، وبالتالي هدفت إلى بناء ثقة بأن كافة الدول الأطراف تمثل لالتزاماتها بعدم امتلاك أسلحة نووية. والهدف الثاني هو الاكتشاف في الوقت المناسب لأي تحويل لكمية هامة من اليورانيوم المثري أو البلوتونيوم، مما يوفر للدول الأخرى وللمجتمع الدولي الوقت للقيام بعمل ديبلوماسي أو أي عمل آخر. والهدف الثالث تمثل في حقيقة أن خطر اكتشاف عملية التحويل ينبغي أن يخدم كرادع للدول الأطراف يمنعها من خرق تعهداتها. وبالتالي فقد اعتُبر أن التحقق على علاقة مباشرة مع الامتثال.

كانت ترتيبات ضمانات الوكالة الدولية للطاقة الذرية، التي لم يتجاوز عمرها خمسين عاماً، أول نظام عالمي للتفتيش في الموقع. ومن غير المفاجئ أن تردد الحكومات وقتها في القبول بتفتيش دولي تطفلي للغاية أبرز بعض مواطن الضعف الخطيرة في النظام. وهذا ما جعل من السهل على العراق، وليبيا، وإيران خرق التزاماتها المنصوص عليها في اتفاقيات الضمانات التي وقعت عليها من غير أن يفتضح أمرها في البداية. والكشف عن عدم امتثال العراق في حرب الخليج أضعف الحكومات بأنه ينبغي تعزيز نظام ضمانات الوكالة الدولية للطاقة الذرية. وهذا ما حدث باعتماد البروتوكول الإضافي في العام ١٩٩٧.

## ما هي صلاحيات التفتيش التي تعتبر ملائمة؟

تعتمد الإجابة عن هذا السؤال على مستوى الطموح المنشود. فمن المستحيل التطلع إلى ضمان كامل بالانعدام الكلي للمكونات أو النشاطات المحظورة. أضف إلى ذلك أن نظاماً فائق الحساسية سيكون باهظ الكلفة وسيتسبب في العديد من حالات الإنذار الكاذبة وربما المزعجة. ففي اليابان والولايات المتحدة، فشلت أجهزة الشرطة الوطنية، برغم ما يتوفر لديها من موارد والقدرة على الوصول إلى حيث تريد، في الاشتباه واكتشاف الوجود غير القانوني للسايرين والجمرة الخبيثة التي استُخدمت من قبل جهات فاعلة من غير الدول (في العامين ١٩٩٥ و ٢٠٠١).

ربما كان نظام الضمانات المعزز الذي تبنته الوكالة الدولية للطاقة الذرية وأيدته في العام ١٩٩٧ أقصى ما يمكن للدول قبوله اليوم. ويوفر النظام صلاحيات جديدة هامة للمفتشين ويستخدم تقنيات هامة متطورة. وربما لا يكشف دولة غير ممتثلة متلبسة. لكن بدلاً من السماح بحدوث ذلك، على الأرجح أن ترفض الدولة غير الممتثلة السماح للمفتشين بالتوصل إلى دليل أي بالذهاب إلى الموقع، أو الحصول على وثيقة أو قطعة من المعدات. وبالرغم من ذلك، ربما لا يلزم اندلاع حريق لإطلاق صفارة الإنذار، فانبعث الدخان قد يكون كافياً.

وافقت ٧٥ دولة لغاية آذار/مارس ٢٠٠٦ على نظام الضمانات المعزز للوكالة الدولية للطاقة الذرية. وهذا أمر حيوي للثقة بأن الدول غير الحائزة للسلح النووي الموقعة على معاهدة عدم الانتشار تقبل به كمعيار. وسيكون من المنطقي جعل نظام الضمانات شرطاً لتصدير أية مكونات نووية.

هناك من يقول بأن الإشارة إلى قرار رسمي استراتيجي من جانب حكومة يقضي بامتنال للالتزام معين، بدلاً من الاستدلال على ذلك بعمليات التفتيش في الموقع، ينبغي أن يكون اختباراً حاسماً على الامتنال. وفي حالة جنوب أفريقيا كان هناك دليل لمثل هذا القرار بالنسبة إلى سلوكها ولكنه لم يكن كافياً لكي يكون اختباراً حاسماً، بل كان ينبغي إجراء عمليات تفتيش مكثفة أيضاً. وفي حالة العراق، اتخذت الحكومة قراراً «استراتيجياً» فعلاً، ولكن تصرفات العراق كانت تسير في الاتجاه المعاكس.

يتعين أن توفر عمليات التفتيش في الموقع من قبل مفتشين دوليين أكفاء وعمليات جمع البيانات الموضوعية القاعدة الرئيسية التي يُبنى عليها تقييم المجتمع الدولي للامتثال. وهذا سيحتاج إلى توفر حقوق واسعة في دخول المواقع، والتحدث إلى الأشخاص والحصول على المستندات.

يمكن للحكومات مساعدة عمليات التفتيش الدولية المستقلة عبر توفير المعلومات ذات الصلة من خلال وسائل استخباراتها الوطنية. كما يمكنها ممارسة الضغوط والتهديد بفرض عقوبات لضمان الوصول على نحو كاف إلى المواقع والتحدث إلى الأشخاص. وكان للدعم الذي قدمه مجلس الأمن التابع للأمم المتحدة وأعضاؤه على حدة للمفتشين في العراق أهمية حاسمة في مواصلة عملهم بطريقة فاعلة.

يمكن أن تؤدي اللجنة الخاصة بالضمانات والتحقق، التي شكلها مجلس محافظي الوكالة الدولية للطاقة الذرية في العام ٢٠٠٥ والتي يمكن أن تجتمع في أي وقت، دوراً مفيداً. وسوف تحاط الدول الخاضعة للتفتيش علماً بأن مقاومة أعمال التفتيش أو عرقلتها قد تواجه بمساءلة جدية لا من أمانة السر الدولية وحسب، بل ومن العديد من الدول المهتمة. لكن يتعين على أعضاء اللجنة الحذر من تفويض الصلاحية المعطاة لأمانة السر الدولية ومن تسييس ما ينبغي أن يظل تحقيقات تقنية موضوعية.

### عملية التفتيش

طراً تقدم على الوسائل والعمليات التقنية التي يستخدمها المفتشون مع اكتساب نحو ٥٠ سنة من الخبرة. وكانت عمليات التفتيش في العراق حافزاً على ابتكار طرق قوية جديدة مثل أخذ عينات بيئية واستخدام الرادار الذي ينفذ طبقات الأرض. وبالمثل، حدث تطور سريع في وسائل المراقبة والتصوير الجوي. تسمح الوسائل التقنية الجديدة لسلطات التفتيش بتنفيذ عمليات مراقبة مستمرة للمنشآت والنشاطات الحساسة وبالوصول على المعلومات بطريقة مباشرة وفي وقت مناسب. ربما تكون هذه المراقبة ذات مردود عالٍ وتساعد على تجنب الزيارات المتطفلة المتكررة من قبل المفتشين للمعدات أو المواقع. ولكنها لن تستغني عن الحاجة إلى القيام بزيارات ميدانية دورية وغير معلنة عنها من قبل مفتشين مدربين بشكل جيد.

لا يوجد من الناحية النظرية ما يمنع مجلس الأمن التابع للأمم المتحدة من أن يطلب من حكومة إحدى الدول الأعضاء تشكيل فرق تفتيش من كوادرها الخاصة للقيام بمهمة تفتيشية معينة. لكن طبيعة المهمة، التي هي عبارة عن مهمة موضوعية لتقصي الحقائق، ستتطلب بوجه عام أن تكون كافة فرق التفتيش مستقلة عن الحكومات المنفردة. ولذلك، ينبغي أن يكون المفتشون موظفين مدنيين دوليين لا يُسمح لهم بتلقي تعليمات أو العمل لصالح أية حكومة منفردة. وينبغي أن تكون الأجهزة السياسية التي يرفع المفتشون تقاريرهم إليها قادرة على توقع الحصول على تقارير غير منحازة كأساس لمشاوراتها وقراراتها.

تم اكتساب خبرة جيدة في التعاون بين سلطات التفتيش الدولية والوكالات



الاستخباراتية الوطنية، وبخاصة في حالة العراق. فقد تحصل الأجهزة الاستخباراتية الوطنية على معلومات عن طريق وسائل مثل المراقبة الإلكترونية والجوية، ومراقبة الصادرات وجمع المعلومات الاستخباراتية. غير أن حاجتها إلى حماية مصادرها وأساليبها الفنية تقيد من حجم المعلومات التي يمكنها تقديمها للمفتشين الدوليين. وبالرغم من ذلك، من الواضح أن في استطاعة الأجهزة الاستخباراتية الوطنية مساعدة عمليات التفتيش الدولية بدرجة كبيرة عن طريق توفير ما لديها من معلومات هامة - على غرار ما فعلت في حالة العراق وربما في حالات أخرى أيضاً. لكن من المهم أن يظل سريان المعلومات في اتجاه واحد، فيتعين ألا يتحول المفتشون وعمليات التفتيش إلى أذرع ممتدة للأجهزة الاستخباراتية - وإلا فسوف تخسر، كما أثبتت التجربة، مصداقيتها والاحترام الدولي لها.

#### توصية اللجنة

٥٤. بما أنه ينبغي أن يصبح نظام الضمانات المعزز الذي اعتمده الوكالة الدولية للطاقة الذرية من خلال البروتوكول الإضافي المعيار بالنسبة إلى الأطراف في معاهدة حظر الانتشار، ينبغي على الدول الموردة أن تجعل من قبول الأطراف المستوردة لهذا المعيار شرطاً لكي تبرم عقوداً تتضمن مكونات نووية.

#### توصية اللجنة

٥٥. ينبغي على الحكومات أن تطلب من أجهزتها الإستخباراتية مساعدة وكالات التفتيش الدولية عبر تقديم المعلومات التي تفيدهم بدون المساس باستقلالية نظم التفتيش.

#### محدودية ما يمكن تحقيقه

أولاً، نادراً ما يكون إثبات النقيض أمراً ممكناً. ففي بعض الأحيان، يكون المطلوب أن تثمر أعمال التفتيش «شهادات صحية سليمة» - ثقة مطلقة حيال امتثال مطلق - وهي نتيجة يصعب الوصول إليها. غير أن درجة عالية من الشمولية في التفتيش تجعل من المرجح الاستنتاج بأنه عندما لا يتم العثور على مخالفات فهذا مرده إلى أنه لا يوجد مخالفات. ومن المهم في هذا الخصوص احترافية المفتشين، والأدوات، والوقت الممنوح لهم. وسيبقى في العادة قدر من عدم اليقين الذي يتعين الإشارة إليه في التقارير. أما تحديد مقدار ما يمكن التسامح به من هذا الباقي فهو من مسؤولية المؤسسات السياسية التي تُرفع التقارير إليها.

ثانياً، إن منظمات التفتيش ليست أجهزة بوليسية دولية يمكنها اعتقال المذنبين وإيقافهم، ولكنها بمثابة آلات بحث هامة ونزيمية لديها قدر من حرية الوصول القانوني التي من غير المرجح أن تُمنح للدول الأجنبية. وبرغم أن قدرتها على الرؤية ليست مطلقة، فما تراه وترفعه تقاريرها يعدّ مساهمة جوهرية في المعرفة التي يتعين على الحكومات والمجتمع الدولي بناء استنتاجاتهم وتحركاتهم عليها.

ثالثاً، تشير المناقشات المكثفة حول الأسس التي شنت على أساسها بعض الحكومات الحرب على العراق إلى أن هذه الحكومات أولت القليل من الأهمية، إذا كانت أولت أية أهمية أصلاً، للتقييمات الحذرة والنقدية التي قُدمت نتيجة لعمليات التفتيش الميدانية الدولية في العراق. واختارت بدلاً من ذلك بناء قراراتها على أدلة قدمتها إليها وكالاتها الاستخباراتية الخاصة، والتي تبين أنها مخطئة إلى حد بعيد. والعبرة التي ينبغي استخلاصها هي أنه كما إن أعمال التفتيش ربما تستفيد من المعلومات التي تقدمها الاستخبارات الوطنية التي تعتمد على مجموعة مصادر لا تتوفر للمنظمات الدولية، ستستفيد الحكومات من إيلاء عناية لتقارير التفتيش الدولي المستقل وتوصياته المستندة إلى عمليات التفتيش الميداني والتحليل المهني غير المتحيز.

### هل يوجد حاجة إلى وحدة تفتيش تابعة لمجلس الأمن التابع للأمم المتحدة؟

لا تزال عمليات التحقق الدولية من الامتثال للحد من الانتشار العالمي للأسلحة الكيميائية وانتشار الأسلحة النووية تتم بطريقة منفصلة. وبالإضافة إلى ذلك، لا توجد آلية تحقق من الامتثال في المعاهدة التي تحظر الأسلحة البيولوجية. وفي مقابل هذه الخلفية، وبالنظر إلى المشاركة الحديثة نسبياً لمجلس الأمن التابع للأمم المتحدة في الأخطار المرتبطة بأسلحة الدمار الشامل، من غير المفاجئ أن يتم التقدم باقتراحات بإنشاء وحدة تفتيش دائمة كجهاز مكتمل لمجلس الأمن. لكن بالكاد سيكون عملياً إنشاء وظائف تفتيشية موازية تكون مؤتمنة أصلاً (أو ممنوحة) لمنظمات مستقلة ترفع تقاريرها إلى الأمم المتحدة - الوكالة الدولية للطاقة الذرية ومنظمة حظر الأسلحة الكيميائية.

إن الاستنتاج المتقدم لا ينفي بحال فكرة إنشاء وحدة تقنية تابعة لمجلس الأمن. يمكن أن تتألف هذه الوحدة من مجموعة صغيرة من المفتشين المحترفين الأساسيين الذين يقدمون لمجلس الأمن التحليلات، والدراسات، والنصائح ذات الطابع التقني. وينبغي أن تكون قادرة على تشكيل فرق تفتيش مخصصة لمهمة معينة، في حال طلب مجلس الأمن منها ذلك، وتوجيهها بحيث يتم اختيار الخبراء من بين

قائمة من الخبراء الذين تواظب الوحدة على تدريبهم وإطلاعهم على أحدث التقنيات. وينبغي أن يكون مقرها لدى أمانة سرّ الأمم المتحدة وأن تعمل معها. وكما بيّنت التجربة في حالة عمليات التفتيش في العراق، ستميز هذه الوحدة بالفاعلية في حال تشكيلها رسمياً كجهاز فرعي لمجلس الأمن.

لا يوجد في الوقت الحالي قدرة على إجراء عمليات تفتيش أو مراقبة يمكن لمجلس الأمن أن يأمر بتنفيذها في ميادين الأسلحة البيولوجية والصواريخ. وأحد الاحتمالات هو تحويل قدرات وحدة التفتيش التابعة للأمم المتحدة التي كانت تعمل في العراق (لجنة المراقبة والتحقق التابعة للأمم المتحدة) إلى وحدة لكي يستخدمها مجلس الأمن أو الأمين العام. وعلى سبيل المثال، ربما يكون من الضروري القيام بتحقيق فاعل، في تسوية للمسألة الحالية المثيرة للجدل المتعلقة بكوريا الشمالية، من حظر على امتلاك أو تطوير أية أسلحة دمار شامل على كامل شبه الجزيرة الكورية. يمكن أن تقوم الوكالة الدولية للطاقة الذرية بعمليات تفتيش عن الأسلحة النووية وأن تقوم منظمة حظر الأسلحة الكيميائية بعمليات تفتيش بالنسبة للأسلحة الكيميائية، في حين تقع مسؤولية التفتيش عن الأسلحة البيولوجية والصواريخ على عاتق وحدة تفتيش مشكّلة حديثاً تابعة لمجلس الأمن. وسيتم الاستفادة من خبرة لجنة المراقبة والتحقق التابعة للأمم المتحدة، ومن الذاكرة المؤسسية والأرشيف الذي تجمع لديها.

### توصية اللجنة

٥٦. ينبغي على مجلس الأمن التابع للأمم المتحدة تشكيل وحدة مكتملة صغيرة يمكنها تقديم معلومات ومشورة تقنية حرفية في المسائل التي تتعلق بأسلحة الدمار الشامل. وبناء على طلب المجلس أو الأمين العام، ينبغي أن تنظّم الوحدة عمليات تفتيش ومراقبة ميدانية خاصة بمهمة معينة، باستخدام مجموعة من المفتشين المدربين جيداً مع مواصلة إطلاعهم على آخر المستجدات.

### الإلزام

عادة ما تنفّذ المعاهدات الخاصة بأسلحة الدمار الشامل وتُحترم من قبل الدول الأطراف التي تُعتبر ملزمة بها برغم عدم وجود محاكم أو سلطات تنفيذية. لكن ربما تتملك إحدى الدول رغبة في إهمال واجباتها علناً أو سرّاً. فما هي الوسائل التي يملكها المجتمع الدولي لحمل الدول على التراجع عن فكرة الانسحاب من المعاهدات، وعلى الامتثال لها، والتحقق رسمياً من حدوث خرق لها، وفرض احترامها؟

إن عبارة «الإلزام» ليست عبارة لائقة لوصف متى ينبغي القيام بأعمال، قد تكون ذات طبيعة عسكرية، أو التهديد بالتخلص من الوجود المشتبه فيه لأسلحة الدمار الشامل أو برامج تطويرها، بصرف النظر عما إذا كان يوجد خرق لمعاهدة أو أي التزام قانوني آخر. ينبغي استخدام هذه العبارة في وصف الأعمال التي تتعلق بدعم التعهدات القانونية القائمة بوسيلة قسرية، سياسية كانت أم اقتصادية أم عسكرية. وحتى عندما تُستخدم العبارة في وصف المعنى الأكثر حصرًا، يكون المعنى العملي لعبارة «الإلزام» في المجال الدولي شديد الاختلاف عن المعنى الذي يُستخدم عادة في تنفيذ القانون المحلي العادي.

من الواضح أن تنفيذ المعاهدات والتعهدات القانونية الدولية الأخرى في مجتمع البلدان ذات السيادة، والتي يعتبر العديد منها قوياً من الناحية الاقتصادية والعسكرية، أكثر إثارة للمشكلات وأقل جزءاً من تنفيذها ضمن الصلاحيات القضائية الوطنية. وفي ما يتعلق بمعاهدات الحد من التسلح ونزع السلاح، ربما تحيل منظمة أو دولة منفردة الأسئلة التي ترتبط بالتنفيذ إلى مجلس الأمن الدولي، والذي بدوره ربما يبتّ فيها ويقرر القيام بعمل معين. وفي هذا الصدد، يمكن الإشارة إلى مجموعة من النقاط.

في حال الاشتباه بوجود حالة عدم امتثال، يتعين القيام بمحاولات للتأكد من ذلك بطريقة رسمية من خلال تحقيقات موثوق بها. وربما توفر نظم التحقق التي تطبقها الوكالة الدولية للطاقة الذرية ومنظمة حظر الأسلحة الكيميائية للحكومات الأدلة التي قد تساعد على التوصل إلى استنتاجات مقنعة. وفي حالات أخرى، وبخاصة في حالة الاشتباه بخرق اتفاقية الأسلحة البيولوجية والسامة التي تفتقر إلى آليات تحقق خاصة بها، يمكن لمجلس الأمن أن يوجه بإجراء التحقيقات الضرورية. ويمكن لأية دولة طرف أن تتقدم بشكوى إلى مجلس الأمن بشأن خرق متصوّر للمعاهدة، وتكون كافة الدول الأطراف مجبرة على التعاون مع تحقيق يشرع فيه المجلس.

إن معظم الدول في المجتمع الدولي أطراف وأصحاب مصالح في معاهدات الحد من التسلح ونزع السلاح العالمية. وهذا يعني أن حقوق كل طرف تتأثر بعدم امتثال أي طرف آخر، وأن لكل طرف مصلحة مشروعة في الانضمام إلى عمل منظم لإنهاء أية حالة عدم امتثال. وربما يظهر مثل هذا العمل أن كافة الأطراف تتعامل مع التزاماتها بجدية وهو ما قد يمثل رادعاً عن حدوث حالات عدم امتثال أخرى. إن القيام بعمل ملزم تبناه طرف من جانب واحد أو مجموعة صغيرة من الأطراف بدون التشاور مع الأطراف الأخرى، يتجاهل مسؤولية

الأطراف وأصحاب المصالح الآخرين ودعمهم المحتمل. وفي حال تضمن هذا العمل استخدام قوات مسلحة، سيكون خاضعاً للقيود المنصوص عليها في ميثاق الأمم المتحدة.

إذا تبين لمجلس الأمن أو أية هيئة مختصة أن دولة ما لا تمتثل أو يبدو أنه من المرجح أو على وشك ألا تمتثل، ينبغي أن تصرّح بإجراء مفاوضات على أمل ضمان الامتثال. وفي حين أنه لن يكون إشراك كافة الأطراف في المعاهدة ذات الصلة أمراً عملياً، فإن حقوق كافة الأطراف ستتأثر. ولذلك، ينبغي أن تُبنى الإجراءات على التشاور معها وإعلامها.

تتضمن المعاهدات المنفردة المتعلقة بأسلحة الدمار الشامل واتفاقيات التحقق بنوداً تحدد التدابير التي يمكن اتخاذها في حالات عدم الامتثال. ويمكن لمجلس محافظي الوكالة الدولية للطاقة الذرية تحديد ما إذا كان ينبغي تقليص المساعدات التي تقدّم لدولة ما أو تعليقها، وربما يعلّق الحقوق والامتيازات التي تتمتع بها بموجب عضويتها (المادة ١٢، الفقرة جيم من النظام الأساسي للوكالة الدولية للطاقة الذرية). تنص بعض المعاهدات (بما في ذلك النظام الأساسي للوكالة الدولية للطاقة الذرية) على إحالة المسألة إلى مجلس الأمن في بعض الحالات، بما في ذلك عدم الامتثال. وعلاوة على ذلك، يمكن للدول الأعضاء والأمين العام دائماً لفت انتباه المجلس إلى حالة ربما تهدد، في نظرهم، السلم والأمن الدوليين.

وكما سنتكلم في القسم التالي، يملك مجلس الأمن الدولي صلاحية التفويض أو التصريح باتخاذ مجموعة واسعة من الإجراءات - بدءاً بإجراء مفاوضات والتوصية بالتقاضي عن الحقائق، إلى القيام بعمليات تفتيش تطفلية، أو فرض عقوبات اقتصادية أو عقوبات من نوع آخر والقيام بعمل عسكري شامل. وعلى الرغم من تحويل مجلس الأمن هذه الصلاحيات الواسعة، يتعين عليه ممارستها بمسؤولية مع إدراك أنه يتصرف نيابة عن العضوية الكاملة للأمم المتحدة. ولذلك، فإن إجازة المجلس القيام بعمل عسكري ضدّ دولة بناء على ادّعاءات لا أساس لها أو أدلة واهية على عدم الامتثال لمعاهدة تتعلق بأسلحة الدمار الشامل سيقوض من مصداقيته.

### توصية اللجنة

٥٧. يتعين تنفيذ التعهدات القانونية الدولية المتعلقة بأسلحة الدمار الشامل. وينبغي عدم اللجوء إلى الإلزام الدولي إلا بعد إجراء تحقيقات موثوق بها بالنسبة إلى عدم الامتثال للالتزامات القانونية والتوصل إلى نتائج دامغة. تثبت ذلك.

## دور الأمم المتحدة

غالباً ما تتردد الحكومات في تشكيل مؤسسات جديدة للتعامل بين الحكومات. فالمسؤولون والقادة السياسيون ينتابهم القلق من أن المشاورات والقرارات المتعلقة بالقضايا الخاصة ستنتقل من المستوى الوطني، الذي يملكون السيطرة عليه، إلى مستوى دولي لا يملكون السيطرة عليه. كما إن المهام التحليلية والعملية المحددة ربما تنتقل أيضاً من المؤسسات الوطنية إلى المؤسسات الدولية.

وفي حين أن بعض صناع السياسة يخشون من أن تصبح هذه المؤسسات قوية جداً، ربما يعتقد آخرون بأنها أضعف من أن تكون فاعلة - وبالتالي إما أنهم لا يثقون بهذه المؤسسات وإما ينظرون إليها بعين الشك.

لكن قادة أغلب الدول يعترفون بأن أكبر التحديات التي يشهدها العالم اليوم، أو التي من المرجح أن تبرز في الغد، ستحتاج إلى تعاون مكثف بين الدول. وهم يعرفون أنه ينبغي مواصلة هذا التعاون وأن ذلك سيتطلب القيام بنشاطات مثل جمع المعلومات، وتبني معايير عامة والتقييد بها، وإدارة العمليات. كما إنهم يعرفون أنه لا غنى عن المؤسسات والأمانات المشتركة في القيام بهذه الأدوار.

## آلية الأمم المتحدة لنزع السلاح

تشكل الإطار المؤسسي الحالي للتعاون الدولي المرتبط بأسلحة الدمار الشامل سنة ١٩٧٨ في الدورة الخاصة الأولى للجمعية العامة للأمم المتحدة المكرسة لنزع السلاح في العام ١٩٧٨. ولا تزال الهيكلية الأساسية على حالها منذ ذلك الحين وغالباً ما توصف بـ «آلية الأمم المتحدة لنزع السلاح». إنها أحد قسَمي المؤسسات العالمية المتعددة الأطراف التي تتعلق بأسلحة الدمار الشامل - يتألف القسم الثاني من المؤسسات (التي تقدم وصفها في الفصول السابقة)، والتي تعتبر ضرورية لتطبيق المعاهدات الرئيسية الخاصة بأسلحة الدمار الشامل، وبخاصة الوكالة الدولية للطاقة الذرية، ومنظمة حظر الأسلحة الكيميائية، ومنظمة معاهدة حظر الأسلحة النووية.

غالباً ما يُنظر إلى آلية الأمم المتحدة على أنها تعمل على ثلاثة مستويات: المستوى التشاوري (لجنة نزع السلاح التابعة للأمم المتحدة)، ومستوى بناء الإجماع (اللجنة الأولى التابعة للجمعية العامة للأمم المتحدة) وجهاز للتفاوض على المعاهدات (مؤتمر نزع السلاح). وهذه المكونات الرئيسية الثلاث للآلية تعاني في الوقت الحالي من العوائق والاعتراضات السياسية بدرجات متفاوتة.

## الإطار رقم (٢٧) «آلية» الأمم المتحدة لنزع السلاح

صيغت عبارة «آلية» في الدورة الخاصة الأولى للجمعية العامة المكرسة لنزع السلاح في العام ١٩٧٨، والتي وفرت وثيقتها النهائية التوجيهية لنشاطات نزع السلاح المتعددة الأطراف منذ ذلك الحين. هناك توزيع للعمل بين الأجزاء المختلفة من الآلية - من التشاور على المبادئ الأساسية؛ والتحضير، والنقاش، وصياغة القرارات وتبنيها؛ إلى التفاوض على المعاهدات المتعددة الأطراف.

لجنة نزع السلاح التابعة للأمم المتحدة وعادة ما تلتقي على مدى ثلاثة أسابيع في كل عام في نيويورك. ويمكن لكافة الدول الأعضاء في الأمم المتحدة المشاركة فيها. تجري اللجنة مشاورات حول المفاهيم والقواعد الأساسية لنزع السلاح، وهي تتخذ قراراتها بتوافق الآراء.

اللجنة الأولى للجمعية العامة للأمم المتحدة في نيويورك، وهي تدرس المقترحات في الميدان الشامل لنزع السلاح وتعدّها من أجل التصويت عليها في الجمعية العامة. ويتم تبني ٤٠ إلى ٥٠ قراراً في كل عام، وهي قرارات توجيهية وليست ملزمة، تُتخذ بغالبية الأصوات أو بتوافق الآراء.

مؤتمر نزع السلاح في جنيف، ويخدم كمنتدى وحيد في العالم للتفاوض المتعدد الأطراف على نزع السلاح. يبلغ عدد أعضائه في الوقت الحالي ٦٥ دولة، في حين يشارك معظم الدول الأخرى بصفة مراقب. يجري مؤتمر نزع السلاح مفاوضات على المعاهدات المتعددة الأطراف، والتي كان آخرها اتفاقية الأسلحة الكيميائية ومعاهدة حظر شامل للتجارب، واللتين أُبرمتا في التسعينيات. ويتعين اتخاذ كافة القرارات، الجوهرية منها والإجرائية، بتوافق الآراء.

تتضمن المؤسسات الأخرى إدارة الأمم المتحدة لشؤون نزع السلاح التي تقدم الدعم للأمين العام وللمعاهدات الهامة التي لا تتمتع بهيكلية مؤسساتية خاصة بها، مثل معاهدة حظر الانتشار واتفاقية الأسلحة البيولوجية والسامة؛ ومعهد الأمم المتحدة لأبحاث نزع السلاح الذي يقيم حلقات دراسية، ويجري دراسات وتحليلات أو يستضيفها، وينشر الكتب والتقارير.

قال الأمين العام للأمم المتحدة كوفي أنان في افتتاح مؤتمر مراجعة معاهدة حظر الانتشار للعام ٢٠٠٠:

«بصراحة، بدأ الصداً يعتلي الكثير من الآليات المتعددة الأطراف - وهي

مشكلة ليست ناجمة عن الآليات نفسها وحسب، بل وعن الافتقار الظاهر للإرادة السياسية لاستعمالها».

**لجنة نزع السلاح التابعة للأمم المتحدة**، وهي هيئة تشاورية مفتوحة أمام كافة الدول الأعضاء في الأمم المتحدة. وهي تلتقي سنوياً في نيويورك من أجل دراسة جدول أعمال محدد خاص بقضايا نزع السلاح والتقدم بتوصيات، والتي غالباً ما تأخذ شكل مبادئ توجيهية لعمل جماعي. وهي جهاز فرعي للجمعية العامة.

**الجمعية العامة** وتعتبر الهيئة الأوسع تمثيلاً في العالم، وتتحمل مسؤولية في مجال نزع السلاح. مع معاناة عمليات نزع السلاح من حالة جمود منذ مدة وجيزة، ينبغي على الجمعية العامة بذل جهد لإحياء عملية نزع السلاح. وبناءً على الفرع الشعبي العام من عدم قدرة القمة العالمية للعام ٢٠٠٥ من الاتفاق على أية إشارة إلى قضايا أسلحة الدمار الشامل، أو عدم الانتشار أو الإرهاب، في «الوثيقة الختامية»، ينبغي على الجمعية العامة دراسة الدعوة إلى مؤتمر قمة عالمي آخر يركز على هذه القضايا بالتحديد. عانت اللجنة الأولى للأمم المتحدة من انقسامات، والتي تجلّت في الانقسام الكبير في التصويت في كل عام على القرارات المتعلقة بالأسلحة النووية، وعلى الخصوص نزع السلاح النووي. وفي حين ما زالت الجهود تُبذل لإصلاح إجراءات عمل اللجنة الأولى - مثل طرح عدد أقل من القرارات كل عام والتركيز أكثر على تنفيذ القرارات الموجودة - فهي لا تزال عديمة الفاعلية.

**مؤتمر نزع السلاح**، وهو لا يزال عاجزاً عن اعتماد برنامج عمل منذ عقد تقريباً. وعلى الرغم من حدوث تحسن متواضع في مستوى التعاون، لا يزال مؤتمر نزع السلاح ينساق إلى خلافات مزمنة بين كتل الدول حول الأولويات الأساسية. ومما فاقم هذه الخلافات وجعلها عصبية على الحل اعتماد مبدأ توافق الآراء، وهي قاعدة في مؤتمر نزع السلاح تنطبق حتى على القرارات الإجرائية الصرفة، وهو ما يوازي من الناحية العملية منح كل طرف حق النقض.

يرى العديد من الدول، كما ترى اللجنة، أن هذا التطبيق الشامل للقاعدة توافق الآراء هو من مخلفات الحرب الباردة وينبغي التخلص منها. فموجب هذه القاعدة، لا يستطيع مؤتمر نزع السلاح تبني برنامج عمله - أو القرارات الإجرائية الأخرى - ما لم يوافق الأعضاء كافة. وعلى النقيض من ذلك، لا تحتاج القرارات الهامة الصادرة عن الجمعية العامة إلا إلى غالبية مشروطة بثلاثي الأعضاء الحاضرين والتصويت. ولا تزال دول كثيرة تستفيد من المشاركة في المجموعات الإقليمية،



لكن بما أن هذه المجموعات تشكلت في أثناء الحرب الباردة، ربما سعت إلى منع حصول توافق للآراء أكثر مما سعت إلى حصوله.

### توصية اللجنة

٥٨. لكي يتسنى لمؤتمر نزع السلاح القيام بعمله، ينبغي أن يكون قادراً على تبني برنامج عمله بأغلبية مشروطة بثلاثي الأعضاء الحاضرين والمصوتين. كما ينبغي عليه اتخاذ قراراته الإدارية والإجرائية الخاصة وفقاً للشروط نفسها.

### توصية اللجنة

٥٩. ينبغي على الجمعية العامة للأمم المتحدة عقد مؤتمر قمة عالمي لنزع السلاح، وعدم الانتشار، والاستخدام الإرهابي لأسلحة الدمار الشامل، بعد التحضير الشامل له. كما ينبغي على مؤتمر القمة العالمي مناقشة الإصلاحات واتخاذ قرارات من شأنها تحسين فاعلية آلية الأمم المتحدة لنزع السلاح.

## دور مجلس الأمن التابع للأمم المتحدة

في حين تشارك الجمعية العامة للأمم المتحدة والأجهزة التابعة لها بقوة في مهمة صنع السياسة والتفاوض بشأن نزع السلاح وتنظيم التسليح (المادة ١١، البند ١ من ميثاق الأمم المتحدة)، يهتم مجلس الأمن أساساً بقضايا بعينها. وهو يتسم بالعملية في تحديد المستوى العملي لمشاركته في القضايا المتنوعة، مما يسمح بتأثره بالظروف الخاصة بكل قضية.

عقب الغزو العراقي للكويت في العام ١٩٩٠ وحرب الخليج في العام ١٩٩١، قرر مجلس الأمن أنه ينبغي التخلص من كافة أسلحة الدمار الشامل العراقية وكافة صواريخه التي يزيد مداها عن ١٥٠٠ كيلومتر (القرار رقم ٦٨٧ الصادر عن مجلس الأمن). كما شارك المجلس بقوة وبشكل مباشر في عملية التفتيش ونزع السلاح طوال عقد التسعينيات إلى حين اندلاع حرب العراق التي في العام ٢٠٠٣.

بالنسبة إلى قضية كوريا الشمالية، التي أُحيلت إلى مجلس الأمن سنة ١٩٩٣ من قبل مجلس محافظي الوكالة الدولية للطاقة الذرية بناء على أن خرق ذلك البلد

اتفاقية الضمانات التي وقّع عليها، لم يفرض المجلس أية عقوبات، ولكنه حثّ أعضائه على «بذل الجهود المناسبة». وبمقتضى هذه التوصية، شاركت الولايات المتحدة في المناقشات التي أدت إلى التوصل في العام ١٩٩٤ إلى «إطار عمل متفق عليه» مع كوريا الشمالية. ولم يقيم المجلس بأي عمل رداً على إعلان كوريا الشمالية انسحابها من معاهدة حظر الانتشار في العام ٢٠٠٣، وتركزت الجهود الأخيرة للتوصل إلى حل لمشكلات الانتشار التي تسببها كوريا الشمالية حول المباحثات التي أجريت في بكين بدون أن يكون لها صلة بالمجلس.

تبتى مجلس الأمن بالإجماع قراراً في العام ١٩٩٨ يدين التجارب النووية التي أجرتها الهند وباكستان (القرار رقم ١١٧٢).

وفي العام ٢٠٠٣، لم يتم إبلاغ مجلس الأمن بالاتفاق الذي توصلت الولايات المتحدة والمملكة المتحدة إليه مع ليبيا بشأن إنهاء برامج أسلحة الدمار الشامل الليلية غير القانونية.

ولغاية العام ٢٠٠٦، لا يزال العالم منقسماً حيال ما إذا كان ينبغي على مجلس الأمن القيام بعمل في ما يختص بالانتهاكات التي ترتكبها إيران لانفاقيات الضمانات أم لا، وبالشكوك في نية إيران في المضي من برنامج إثراء لليورانيوم إلى برنامج لتطوير أسلحة.

تنصّ المادة ٢٦ من ميثاق الأمم المتحدة على أنه ينبغي أن يكون المجلس مسؤولاً عن وضع الخطط «توضع منهاج لتنظيم التسليح» من أجل دعم المحافظة على السلم والأمن مع تخصيص أدنى قدر ممكن من الموارد للتسلّح، وتشير الفقرة ١ من المادة ٤٧ إلى دور للمجلس في «نزع السلاح». لكن المجلس لم يقيم بهذا الدور لغاية الآن. وفي حين أن الظروف التي سادت الحرب الباردة ربما تفسر سلبية المجلس في الماضي، ربما يجدر السؤال اليوم عن السبب الوجيه الذي يدعو المجلس، الذي يشكل أعضاؤه الدائمون الدول التي تخصص القسم الأكبر من الموارد في العالم للتسلّح، إلى عدم الشروع في أداء الدور الموكّل إليه. وربما يكون لهذا السؤال الكثير من المبررات لأن المجلس ذهب في فترة ما بعد الحرب الباردة إلى ما هو أبعد من اتخاذ تدابير تنطبق على قضايا معينة وبذل جهوداً - مرحباً بها - لمنع الدول غير الحائزة للسلاح النووي والجهات الفاعلة من غير الدول من امتلاك أسلحة دمار شامل.

أدى مجلس الأمن الدولي في كانون الثاني/يناير ١٩٩٢، في أعقاب لقاء على مستوى القمة، بتصريح رئاسي جاء فيه:

«يشكل انتشار كافة أنواع أسلحة الدمار الشامل خطراً على السلم والأمن الدوليين. وأعضاء المجلس يلزمون أنفسهم بالعمل على منع انتشار التكنولوجيا المرتبطة بأبحاث تطوير مثل هذه الأسلحة أو إنتاجها وعلى القيام بالعمل المناسب لتحقيق هذه الغاية».

بموجب المادة ٣٩ من ميثاق الأمم المتحدة، إذا ارتأى المجلس بأن وضعاً أو عملاً معيناً يشكل خطراً على السلم والأمن الدوليين، فذلك يميز له اتخاذ قرار تحت الفصل السابع من الميثاق بشأن القيام بإجراءات تتضمن فرض عقوبات اقتصادية وعسكرية تكون ملزمة لكافة الدول. وبناء على ذلك، كان التصريح - ولا يزال - بمثابة إشارة هامة إلى العالم بأن المجلس سيعتبر نفسه الجهة الصالحة للقيام بنطاق واسع من الأعمال في أية حالة مستقبلية لانتشار أسلحة الدمار الشامل. إن الإشارة إلى «إمكانية» القيام بعمل لا تساوي بالطبع الإشارة إلى «حتمية» القيام بعمل. وكما أشرنا سابقاً، لم تتم إحالة خرق ليبيا لمعاهدة حظر الانتشار إلى المجلس في العام ٢٠٠٣، بل جرى التعامل معه عبر التفاوض بين الولايات المتحدة والمملكة المتحدة وبين ليبيا.

ولا يقل عن ذلك أهمية تبني مجلس الأمن للقرار رقم ١٥٤٠ في نيسان/أبريل ٢٠٠٤. هنا، جرى التأكيد على الموقف الذي عبّر عنه التصريح الرئاسي للعام ١٩٩٢ في قرار رسمي صادر عن مجلس الأمن يلزم كافة الدول الأعضاء في الأمم المتحدة بأنه:

«أن تقوم جميع الدول، وفقاً لإجراءاتها الوطنية، باعتماد وإنفاذ قوانين فعالة مناسبة تحظر على أي جهة غير تابعة لدولة صنع الأسلحة النووية أو الكيميائية أو البيولوجية ووسائل إيصالها، أو احتيازها أو امتلاكها أو تطويرها أو نقلها أو تحويلها أو استعمالها، لا سيما في الأغراض الإرهابية...».

في هذا القرار والقرارات المشابهة، انتقل مجلس الأمن إلى ما هو أبعد من حيز تحديد التدابير التي ينبغي أن تقوم بها الدول الأعضاء في قضايا معينة إلى وصف ما يتعين عليها القيام به في فئة كبيرة ومتنوعة من الحالات. وبالإضافة إلى ذلك، وضع الآلية التي ستشرف على تطبيق التدابير اللازمة.

يوضح هذا الإجراء القدرة الكبيرة الكامنة لمجلس الأمن في التعامل لا مع قضايا حادة معينة وحسب، بل ومع المسائل التي تتعلق بوجه عام بأسلحة الدمار الشامل، ونزع السلاح، وعدم الانتشار والإرهاب - وعلى «التشريع» للعالم أيضاً: فالدول الأعضاء ملزمة بموجب البند ٢٥ من الميثاق بالقبول بالقرارات التي تصدر عن مجلس

الأمن وتنفيذها. وهذا يعني أن الدول لا تملك الحق بالتحفظ على قراراته أو رفضها.

يمكن بالتالي مقارنة المسؤولية الأساسية الملقاة على عاتق المجلس في المحافظة على السلم والأمن الدوليين بالصلاحيات الممنوحة له والتي يمكنه ممارستها للتقليل من خطر أسلحة الدمار الشامل، سواء أكانت في أيدي الأعضاء الخمسة الدائمي العضوية أم الدول الأعضاء الأخرى في الأمم المتحدة، أم الجهات الفاعلة من غير الدول. كما إن هذه الصلاحيات الواسعة تثير بعض الأسئلة، فهي تجعل المجلس المشرّع، والقاضي، والمنفّذ. ويمكن أن تصبح كافة الدول الأعضاء البالغ عددها ١٩١ دولة مجبرة على التصرف بما يتفق والأوامر التي يمكن أن يتخذها أعضاء في مجلس الأمن لا يزيد عددهم عن تسعة. فهل يملك المجلس صفة تمثيلية كافية للعالم لكي يضطلع بمثل هذه المسؤولية، أم هل ينبغي تطوير تركيبته؟ وهل ينبغي تطوير القواعد الجديدة، أو الممارسات على الأقل، لضمان إجراء مشاورات كافية بين أعضاء المنظمة الذين سيصبحون ملزمين بتنفيذ القرارات وبين الأعضاء في مجلس الأمن الذين سيتخذون هذه القرارات؟

### توصية اللجنة

٦٠. ينبغي على مجلس الأمن التابع للأمم المتحدة الاستفادة أكثر من قدرته على التقليل من أخطار أسلحة الدمار الشامل والتخلّص منها - سواء أكانت مرتبطة بالترسّانات الموجودة، أم بالانتشار أم بالإرهابيين. وينبغي أن ينهض لدراسة أي انسحاب أو خرق للالتزام بعدم امتلاك أسلحة دمار شامل. باستخدامه صلاحيته، بموجب الميثاق، واتخاذ قرارات ذات تأثير ملزم لكافة الأعضاء، ربما يعمد المجلس، من بين جملة من الأمور، إلى:

- الطلب من الدول كل على حدة القبول بتنفيذ عمليات مراقبة، وتفتيش وتحقق فاعلة وشاملة،
- الطلب من الدول الأعضاء سنّ تشريع لضمان التنفيذ العالمي لقوانين أو إجراءات خاصة،
- اتخاذ قرار، كملاذ أخير، بتطبيق تدابير اقتصادية أو عسكرية ملزمة.

قبل أن تجعل إصلاحات الأمم المتحدة مجلس الأمن أكثر تمثيلاً للدول الأعضاء في الأمم المتحدة، من المهم على الخصوص أن يسبق القرارات الملزمة تشاور فاعل لضمان تمتعها بدعم كافة الدول الأعضاء في الأمم المتحدة وأنها ستقبل بها وتحترمها.

## ماذا بعد أسلحة الدمار الشامل

إن الكراهية الخاصة لأسلحة الدمار الشامل، والوصمة الملتصقة بها كأسلحة إرهاب، جعلتها بحقّ الأسلحة التي تحتل الصدارة في الجهود الهادفة إلى الحدّ من التسلّح ونزع السلاح. يركز هذا التقرير على شرح كيفية إحراز تقدم قصير المدى ومتوسط المدى في الجهود المبذولة لحظر الأسلحة النووية وضمان التنفيذ للمعاهدات التي تحظر الأسلحة البيولوجية والكيميائية. ولكنه لا يتصدى للسؤال الأكبر المتعلق بنزع السلاح العام والكامل.

يتعين دعم تصوّر عالم خالٍ من أسلحة الدمار الشامل بتصوّر لعالم يتم فيه تخفيض أحجام الترسانات من الأسلحة التقليدية بشكل جذري. كما يتعين وضع هدف يتمثل في التوصل إلى عالم يكون الاستخدام الدولي للقوة المسلحة فيه، عندما يصبح هذا الاستخدام ضرورياً، حكراً على الأمم المتحدة (باستثناء الدفاع عن النفس في حالات الهجمات المسلحة التي تحدث أو التي على وشك أن تحدث). لكن مناقشة كيفية التوصل إلى هذا الهدف تقع خارج نطاق هذا التقرير. ولذلك يمكن وصف بعض التكهنات وحسب.

إذا كانت الطريقة التي نجحت فيها المجتمعات الإنسانية على مرّ الأزمان في الحدّ من استخدام القوة المسلحة وفي تحقيق السلام في الأمم المنفردة بمثابة دليل توجيهي، فالعوامل الرئيسية اللازمة لذلك ستكون: التوصل إلى تكامل اقتصادي، والتوصل إلى سيطرة مركزية على أغلب الجيوش في المناطق، وتوفير الحماية للدول التي تتخلّى عن أسلحتها من قبل سلطة مركزية، وتطوير الديمقراطية وسيادة القانون.

يبدو من غير المرجح في عالمنا الحاضر أنه سيكون لدى أية دولة منفردة أو مجموعة من الدول الإرادة أو القوة للتوصل إلى سيطرة مركزية وفرضها على كافة الدول والقوات المسلحة فيها. فهذا لن يكون مقبولاً من الغالبية العظمى من الدول في العالم.

على الأرجح أن يؤدي التكامل الاقتصادي، الذي يتسارع بوتيرة لم يشهدها العالم منذ فجر التاريخ، إلى مزيد من الاعتماد المتبادل بين الدول. وستكون التوترات بين المجتمعات الغنية والفقيرة، وانتشار الأمراض مثل الإيدز وأنفلونزا الطيور، والأخطار البيئية، والمنافسة على الطاقة، وحركة التجارة الدولية والأسواق المالية، والجرائم عبر الحدود والإرهاب، وما إلى ذلك، تحديات في وجه الجميع. وستتطلب تطوير مجتمع دولي منظم عن طريق التعاون والقانون بدلاً من مجتمع تتحكم فيه القوة العسكرية الساحقة، بما في ذلك أسلحة الدمار الشامل.



ملاحق





## الملحق رقم (١) توصيات اللجنة المعنية بأسلحة الدمار الشامل

### الأسلحة النووية

### منع انتشار الأسلحة النووية

#### توصية اللجنة

١ - يتعين على جميع الأطراف في معاهدة حظر الانتشار النووي الرجوع إلى الالتزامات الأساسية والمتوازنة بشأن عدم الانتشار ونزع السلاح والتي تعهدت بها في إطار المعاهدة وجرى التأكيد عليها في العام ١٩٩٥ عند تمديد المعاهدة إلى أجل غير مسمى.

#### توصية اللجنة

٢ - على جميع الأطراف في معاهدة حظر الانتشار النووي تنفيذ البند المتعلق بمبادئ وأهداف حظر الانتشار ونزع السلاح، والبند المتعلق بتعزيز عملية مراجعة معاهدة حظر الانتشار، والقرار المتعلق بالشرق الأوسط بوصفه منطقة خالية من الأسلحة النووية وكافة أسلحة الدمار الشامل الأخرى، والتي تم اعتمادها جميعها في العام ١٩٩٥. وعليها أيضاً التشجيع على تنفيذ «الخطوات العملية الثلاث عشرة» لنزع السلاح النووي والتي تم اعتمادها في العام ٢٠٠٠.

#### توصية اللجنة

٣ - لتعزيز فعالية نظام حظر الانتشار النووي، على جميع الدول غير الحائزة للأسلحة النووية والمشاركة في معاهدة حظر الانتشار، قبول الضمانات الشاملة بصورتها المعززة في البروتوكول الإضافي للوكالة الدولية للطاقة الذرية.

## توصية اللجنة

٤ - ينبغي على الدول الأطراف في معاهدة حظر الانتشار إنشاء أمانة سر دائمة للاضطلاع بالمسائل الإدارية للأطراف في المعاهدة. وينبغي أن تقوم أمانة السر هذه بتنظيم مؤتمرات مراجعة المعاهدة وجلسات لجانها التحضيرية. كما ينبغي أن تنظم الاجتماعات الأخرى ذات الصلة بالمعاهدة بناء على طلب أغلب الدول الأطراف.

## توصية اللجنة

٥ - ينبغي أن تهدف المفاوضات مع كوريا الشمالية إلى إبرام اتفاق قابل للتحقق كعنصر أساسي، وإظهار كوريا الشمالية التزامها بمعاهدة حظر الانتشار، وقبولها البروتوكول الإضافي للعام ١٩٩٧، إلى جانب تجديد الالتزامات التي قطعت في الإعلان المشترك لعام ١٩٩٢ بجعل شبه الجزيرة الكورية منطقة لا نووية، وتأكيد تلك الالتزامات قانونياً؛ وخاصة ألا تمتلك كوريا الشمالية ولا كوريا الجنوبية أسلحة نووية أو مرافق إعادة معالجة المواد النووية وإثراء اليورانيوم. وينبغي تأمين خدمات دورة الوقود عن طريق ترتيبات دولية. وينبغي أن يغطي الاتفاق أيضاً الأسلحة البيولوجية والكيميائية، فضلاً عن معاهدة الحظر الشامل للتجارب النووية، مما يجعل شبه الجزيرة الكورية منطقة خالية من أسلحة الدمار الشامل.

## توصية اللجنة

٦ - يجب مواصلة المفاوضات لحمل إيران على تعليق أية أنشطة حساسة متصلة بدورة الوقود، وعلى التصديق على البروتوكول الإضافي للعام ١٩٩٧، واستئناف التعاون الكامل مع الوكالة الدولية للطاقة الذرية لتجنب زيادة التوترات، ولتحسين فرص تحقيق الهدف المشترك المتمثل في إقامة منطقة خالية من أسلحة الدمار الشامل في الشرق الأوسط. وينبغي أن يسعى المجتمع الدولي وإيران إلى بناء ثقة متبادلة عن طريق اتخاذ تدابير تشمل تأكيدات موثوقة فيما يتعلق بإمدادات خدمات دورة الوقود؛ وقيام كافة بلدان الشرق الأوسط بتعليق الأنشطة الحساسة المرتبطة بدورة الوقود أو التحلي عنها لفترة زمنية طويلة؛ وإعطاء تأكيدات ضد الهجمات وأعمال التخريب الرامية إلى تغيير النظام؛ وتيسير التجارة والاستثمارات الدولية.

## توصية اللجنة

٧ - ينبغي على الدول النووية الأطراف في معاهدة حظر الانتشار توفير ضمانات أمنية سلبية ملزمة قانوناً للدول الأطراف غير النووية في المعاهدة. وينبغي على الدول التي تملك أسلحة نووية وليست طرفاً في المعاهدة توفير مثل هذه الضمانات بطريقة منفصلة.

## توصية اللجنة

٨ - ينبغي على الدول استخدام الوكالة الدولية للطاقة الذرية كمنتدى لاستكشاف مختلف السبل للحدّ من الأخطار المتصلة بدورة الوقود النووي، مثل المقترحات المتعلقة بإنشاء مصرف دولي للوقود، وإقامة مراكز إقليمية تحظى بحماية دولية لتوفير خدمات دورة الوقود، بما في ذلك مستودعات الوقود المستهلك، وإنشاء نظام لدورة الوقود يعتمد على فكرة قيام «الدول التي تملك دورة الوقود» بتأجير الوقود النووي للدول التي تتخلّى عن نشاطات إثراء اليورانيوم وإعادة معالجته.

## توصية اللجنة

٩ - ينبغي على الدول أن تطور وسائل لاستخدام اليورانيوم المتدني الإثراء في السفن والمفاعلات البحثية التي تحتاج في الوقت الحالي إلى يورانيوم عالي الإثراء. وينبغي التوقف عن إنتاج اليورانيوم العالي الإثراء بالتدريج. كما ينبغي على الدول التي تفصل البلوتونيوم من خلال إعادة معالجة الوقود النووي المستهلك استكشاف إمكانية الحدّ من هذا النشاط.

## توصية اللجنة

١٠ - ينبغي على كافة الدول دعم المبادرات الدولية التي تهدف إلى التخلص من المواد الانشطارية على نطاق عالمي. وينبغي أن يشمل هذا الدعم تحويل المفاعلات البحثية من استخدام وقود اليورانيوم العالي الإثراء إلى وقود اليورانيوم المتدني الإثراء، وتخزين المواد الانشطارية في مواقع مركزية آمنة، وإعادة المواد النووية المصدرّة إلى مورديها للتخلص منها أو إزالتها بطريقة آمنة.

## توصية اللجنة

١١ - ينبغي على كافة الدول الحائزة للسلاح النووي التي وقعت على معاهدة حظر الانتشار ولم تصادق بعد على بروتوكولات المعاهدات التي تنشئ مناطق خالية من الأسلحة النووية أن تبادر إلى فعل ذلك. وينبغي على كافة الدول إبرام اتفاقيات ضمانات شاملة مع الوكالة الدولية للطاقة الذرية والمصادقة على البروتوكول الإضافي وتطبيقه.

## توصية اللجنة

١٢ - ينبغي على كافة الدول أن تدعم مواصلة الجهود الهادفة إلى إنشاء منطقة خالية من أسلحة الدمار الشامل في الشرق الأوسط كجزء من عملية السلام الشاملة. ويمكن البدء من الآن في اتخاذ خطوات. وكتدبير لبناء الثقة، ينبغي على كافة الدول في المنطقة، بما في ذلك إيران وإسرائيل، إلزام نفسها لفترة طويلة من الزمن بترتيبات يمكن التحقق منها وتقضي بعدم القيام بأي إثراء أو إعادة معالجة أو أي من النشاطات الحساسة الأخرى المرتبطة بدورة الوقود على أراضيها. وينبغي أن تقتصر هذه الترتيبات بضمانات موثوقة بتوفير خدمات دورة الوقود التي يتطلبها القيام بنشاطات نووية سلمية. وينبغي على مصر، وإيران، وإسرائيل الانضمام إلى الدول الأخرى في الشرق الأوسط في المصادقة على معاهدة الحظر الشامل للتجارب النووية.

## توصية اللجنة

١٣ - ينبغي على كل من الهند وباكستان المصادقة على معاهدة الحظر الشامل للتجارب النووية والانضمام إلى الدول النووية الأخرى التي أعلنت عن وقف اختياري لإنتاج المواد الانشطارية المخصصة لصنع أسلحة ريشما يتم إبرام المعاهدة. وينبغي أن يواصل السعي إلى تحقيق الانفراج الثنائي وبناء الثقة عبر اتخاذ تدابير سياسية، واقتصادية، وعسكرية، بما يحد من خطر اندلاع صراع مسلح، ويزيد من الشفافية في النشاطات النووية والصاروخية التي يقوم بها البلدان. وينبغي أن يصبح البلدان في نهاية الأمر عضوين في مجموعة موردي المواد النووية ونظام مراقبة تكنولوجيا الصواريخ، وطرفين كذلك في اتفاقيات ضمانات الوكالة الدولية للطاقة الذرية بموجب بنود البروتوكول الإضافي للعام ١٩٩٧.

## منع الإرهاب النووي

### توصية اللجنة

١٤ - يتعين على الدول منع الإرهابيين من امتلاك أسلحة نووية أو موادّ انشطارية. ومن أجل تحقيق هذا الغرض، يتعين عليها المحافظة على محاسبة فاعلة بالكامل ومراقبة كافة مخزونها من الموادّ الانشطارية والمشعة والمصادر الإشعاعية الأخرى الموجودة على أراضيها. وينبغي عليها ضمان المسؤولية القانونية الشخصية عن كافة أعمال الإرهاب النووي أو الأنشطة التي تدعم الإرهاب. ويجب عليها أن توسع نطاق تعاونها عبر جملة من الأمور، منها تبادل المعلومات، بما في ذلك الاستخبارات المتعلقة بالتجارة النووية غير المشروعة. وعليها أن تدعم أيضاً الالتزام العالمي بالاتفاقية الدولية لقمع أعمال الإرهاب النووي واتفاقية الحماية المادية للمواد النووية وتنفيذ قرار مجلس الأمن رقم ١٥٤٠.

## تقليص خطر وأعداد الأسلحة النووية القائمة

### توصية اللجنة

١٥ - ينبغي على كافة الدول التي تملك أسلحة نووية أن تعلن سياسة قاطعة قائمة على عدم المبادرة إلى استخدام هذه الأسلحة. وينبغي عليها تحديد أن ذلك يشمل كلاً من الأعمال الاستباقية والوقائية، فضلاً عن الردّ على الهجمات التي تُستخدم فيها أسلحة كيميائية أو بيولوجية أو تقليدية.

### توصية اللجنة

١٦ - ينبغي على كافة الدول التي تملك أسلحة نووية أن تراجع خططها العسكرية وأن تحدد ما يلزم للإبقاء على سياسات ذات مصداقية في مجال الأمن غير النووي. والدول التي تنشر قواتها النووية ضمن منظومات ثلوثية تتألف من صواريخ تُطلق من الغواصات، وقذائف باليستية برّية عابرة للقارات وقاذفات بعيدة المدى، ينبغي عليها التخلي عن هذه الممارسة من أجل خفض الفائض من الأسلحة النووية وتجنّب إذكاء سباقات تسلّح نووي.

## توصية اللجنة

١٧ - ينبغي على روسيا والولايات المتحدة الموافقة على اتخاذ خطوات متبادلة لرفع حالة التأهب القصوى عن أسلحتهما النووية وتشكيل لجنة مشتركة لتسهيل تحقيق هذا الهدف. وينبغي عليهما العمل على استبعاد خيار الإطلاق عند الإنذار من خططهما الحربية النووية، والقيام في الوقت نفسه بالخفض المتوازي والمضبوط للاستعداد العملي لقسم كبير من قواتهما الاستراتيجية وذلك من خلال:

- خفض عدد الغواصات الاستراتيجية في البحار وخفض استعدادها التقني للإطلاق عندما تكون في الموانئ،
- تخزين القنابل النووية والصواريخ كروز التي تُطلق من الجو بعيداً عن المطارات المعنية،
- تخزين المخاريط الأمامية و/أو الرؤوس الحربية لمعظم الصواريخ الباليستية العابرة للقارات بشكل منفصل أو اتخاذ تدابير تقنية أخرى لخفض استعدادها.

## توصية اللجنة

١٨ - ينبغي على روسيا والولايات المتحدة الشروع في مفاوضات بشأن معاهدة جديدة لخفض الأسلحة الاستراتيجية تهدف إلى خفض مستويات نشر قواتهما الاستراتيجية المرخص بها بموجب معاهدة تخفيضات الأسلحة الهجومية الاستراتيجية بمقدار النصف على الأقل. وينبغي أن تضمن المعاهدة التزاماً ملزماً قانوناً بتفكيك لا رجعة عنه للأسلحة التي تم سحبها بموجب معاهدة تخفيضات الأسلحة الهجومية الاستراتيجية. كما ينبغي أن تتضمن المعاهدة الجديدة قواعد شفافة للمحاسبة، وبرامج وإجراءات لتفكيك الأسلحة، وتدابير متبادلة للتحقق.

## توصية اللجنة

١٩ - ينبغي على روسيا والولايات المتحدة الإفصاح عما لديهما من أسلحة نووية بالإجمال سواء أكانت عاملة أم مخزونة، وأن تحذو حذوهما الدول الحائزة للسلاح النووي الأخرى، باعتبار ذلك أساساً لجهود نزع السلاح في المستقبل. كما ينبغي عليهما الموافقة على إدراج نصوص محددة في اتفاقيات نزع السلاح المقبلة تتعلق بالشفافية، واستحالة التراجع، والتحقق والتدمير المادي للرؤوس الحربية النووية.

## توصية اللجنة

٢٠ - يتعين على كافة الدول التي تملك أسلحة نووية معالجة قضية استمرار حيازتها لهذه الأسلحة. ويتعين على كافة الدول الحائزة للسلاح النووي المشاركة في معاهدة حظر الانتشار النووي اتخاذ الخطوات اللازمة في اتجاه نزع هذه الأسلحة، وفقاً لما هو منصوص عليه في المعاهدة وبموجب الالتزامات التي قطعتها فيما يتصل بتمديد المعاهدة إلى أجل غير مسمى. وينبغي على روسيا والولايات المتحدة توثيق الريادة في ذلك. وينبغي على الدول الأخرى التي تملك أسلحة نووية الانضمام إلى هذه العملية بطريقة منفردة أو ضمن عمل منسق. وعلى الرغم من أن إسرائيل، والهند، وباكستان ليست أطرافاً في معاهدة حظر الانتشار، فإنه يقع عليها أيضاً واجب المساهمة في عملية نزع السلاح.

## توصية اللجنة

٢١ - ينبغي على روسيا والولايات المتحدة المضي في الوفاء بالتزامتهما التي أعلنتا عنها في العام ١٩٩١ بالتخلص من أنواع معينة من الأسلحة النووية غير الاستراتيجية، مثل ذخائر التدمير وقذائف المدفعية والرؤوس الحربية الخاصة بالصواريخ الباليستية القصيرة المدى. وينبغي عليهما الاتفاق على سحب كافة الأسلحة النووية غير الاستراتيجية إلى مستودعات تخزين مركزية على الأراضي الوطنية، في انتظار التخلص منها نهائياً. وينبغي على الدولتين تعزيز التزامهما من جانب واحد في العام ١٩٩١ بخفض عدد تلك الأسلحة عبر التوصل إلى ترتيبات تضمن التحقق، والشفافية، واستحالة التراجع.

## توصية اللجنة

٢٢ - ينبغي على كل دولة تملك أسلحة نووية أن تلتزم بعدم نشر أية أسلحة نووية، أيّاً كان نوعها، على أراضٍ أجنبية.

## توصية اللجنة

٢٣ - يتعين على كل دولة تفكر في استبدال منظومات أسلحتها النووية أو تحديثها دراسة هذا الإجراء على ضوء التعهدات التي تنصّ عليها كافة المعاهدات ذات الصلة وواجبها بالمساهمة في عملية نزع السلاح النووي. وكحدّ أدنى، يتعين عليها الامتناع عن تطوير أسلحة نووية ذات قدرات عسكرية جديدة أو ذات أدوار جديدة. ويتعين عليها ألاّ تتبنى نظاماً أو مذاهب تطمس التمييز القائم بين الأسلحة النووية والأسلحة التقليدية أو تخفض سقف استخدام الأسلحة النووية.

### توصية اللجنة

٢٤ - ينبغي على كافة الدول التي تملك أسلحة نووية، ونخص بالذكر روسيا والولايات المتحدة، أن تضع المواد الانشطارية الزائدة لديها عن البرامج العسكرية تحت ضمانات الوكالة الدولية للطاقة الذرية. ولتسهيل تخفيض الكميات المخزونة من اليورانيوم العالي الإثراء، ينبغي على الدول التي تملك مثل هذه الكميات أن تباع اليورانيوم الممزوج عند مستويات تناسب الوقود النووي للدول الأخرى الأطراف في معاهدة حظر الانتشار أو تستخدمه في تلبية حاجاتها الخاصة من الطاقة النووية السلمية.

### توصية اللجنة

٢٥ - ينبغي على كافة الدول التي تملك أسلحة نووية أن تتبنى معايير للتعامل مع المواد الانشطارية التي يمكن استخدامها في صنع أسلحة والتي تراها زائدة عن الحاجات العسكرية أو التي استرجعتها نتيجة لنشاطات نزع السلاح، على غرار الأسلحة المخزونة والوقود المستنفد في الولايات المتحدة.

### توصية اللجنة

٢٦ - ينبغي على مؤتمر نزع السلاح أن يفتتح على الفور المفاوضات المتأخرة من أجل التوصل إلى معاهدة لوقف إنتاج المواد الانشطارية بغرض تصنيع الأسلحة وذلك بدون شروط مسبقة. وينبغي على مؤتمر نزع السلاح تشكيل فريق من الخبراء العلميين، قبل الدخول في تلك المفاوضات أو في أثناءها على الأقل، لفحص الجوانب التقنية للمعاهدة.

### توصية اللجنة

٢٧ - لتيسير المفاوضات الخاصة بوقف إنتاج المواد الانشطارية في مؤتمر نزع السلاح، ينبغي على الدول الحائزة للسلاح النووي الخمس الأطراف في معاهدة حظر الانتشار النووي، بالاشتراك مع الدول الأخرى التي تملك أسلحة نووية، أن تتفق في ما بينها على التوقف عن إنتاج المواد الانشطارية بغرض التسلح. وينبغي عليها فتح مرافق إنتاج هذه المواد لديها أمام عمليات التفتيش التي تقوم بها الوكالة الدولية للطاقة الذرية وفقاً لنظام الضمانات، واعتماداً على عمليات تفتيش اليوراتوم في فرنسا والمملكة المتحدة. وعلى هذه الدول الثماني أن تعالج أيضاً مسألة القيود القابلة للتحقق المفروضة على المخزون المتوفر من المواد النووية التي يمكن استعمالها في تصنيع الأسلحة.



## توصية اللجنة

٢٨ - ينبغي على كافة الدول التي لم توقع بعد على معاهدة الحظر الشامل للتجارب وتصدق عليها أن تقوم بذلك بدون شرط أو تأخير. وينبغي على الولايات المتحدة، التي لم تصدق على المعاهدة، أن تعيد التفكير في موقفها وتمضي نحو التصديق على المعاهدة، باعتبار أنها تعلم أن تصديقها ستحفز الآخرين على فعل الأمر نفسه وتكون بمثابة خطوة نحو وضع المعاهدة حيّز التنفيذ. وإلى حين ذلك، على كافة الدول التي تملك أسلحة نووية الامتناع عن إجراء تجارب نووية. كما ينبغي على الموقعين على مؤتمر معاهدة الحظر الشامل للتجارب سنة ٢٠٠٧ دراسة إمكانية دخول المعاهدة دور النفاذ مؤقتاً.

## توصية اللجنة

٢٩ - ينبغي على كافة الموقعين توفير الدعم المالي، والسياسي، والتقني من أجل مواصلة تطوير نظام التحقق وتشغيله، بما في ذلك نظام الرصد الدولي، ومركز البيانات الدولي وأمانته، لكي يتسنى لمنظمة معاهدة الحظر الشامل للتجارب المراقبة والتحقق من الامتثال للمعاهدة عندما تدخل دور النفاذ. وينبغي عليهم التعهد بالمحافظة على المحطات التي لديهم والاستمرار في إرسال البيانات على صعيد وطني مهما تكن الظروف.

## من تنظيم الأسلحة النووية إلى تحريمها

## توصية اللجنة

٣٠ - ينبغي على كافة الدول التي تملك أسلحة نووية البدء بالتخطيط لأمنها بدون الاعتماد للأسلحة النووية. وينبغي عليها البدء بالتحضير لحظر الأسلحة النووية من خلال تدابير عملية ومرحلية تتضمن وضع تعريفات، وتحديد معالم ومتطلبات تحقيق الشفافية لنزع السلاح النووي.

## الأسلحة البيولوجية والسامة

## توصية اللجنة

٣١ - ينبغي على كافة الدول التي ليست طرفاً في اتفاقية الأسلحة البيولوجية والسامة أن تلتزم بالاتفاقية. وينبغي على الدول الأطراف فيها إطلاق حملة للتوصل إلى التزام عالمي بحلول تاريخ انعقاد مؤتمر المراجعة السابع في العام ٢٠١١.

### توصية اللجنة

٣٢ - لكي يتم التوصل إلى تبين عالمي لتشريعات وقوانين وطنية بهدف تنفيذ اتفاقية الأسلحة البيولوجية والسامة بفاعلية وبشكل كامل، ينبغي على الدول الأطراف توفير المعونة الفنية وتعزيز نماذج أفضل الممارسات فيما يختص بهذه التشريعات. وكجزء من عملية بناء الثقة وتعزيز الشفافية والانسجام، ينبغي على كافة الدول الأطراف الإدلاء بتصريحات سنوية تتعلق بالأسلحة البيولوجية على صعيد وطني وتعميمها.

### توصية اللجنة

٣٣ - ينبغي على الدول الأطراف في اتفاقية الأسلحة البيولوجية والسامة تعزيز صلاحيات التحقيق التي يتمتع بها الأمين العام للأمم المتحدة، وضمان إمكانية اعتماد مكتب الأمين العام على قائمة يجري تحديثها بانتظام بأسماء الخبراء وعلى المشورة التي تقدمها منظمة الصحة العالمية وعلى وحدة متخصصة على شاكلة لجنة الرصد والتحقق والتفتيش التابعة للأمم المتحدة، للمساعدة على التحقق من حالات التفشي غير العادي للأمراض ومن المزاغم التي تتحدث عن استخدام أسلحة بيولوجية.

### توصية اللجنة

٣٤ - ينبغي على الدول الأطراف في اتفاقية الأسلحة البيولوجية والسامة تشكيل أمانة دائمة لمعالجة المسائل التنظيمية والإدارية المتعلقة بالمعاهدة، مثل مؤتمرات المراجعة واجتماعات الخبراء.

### توصية اللجنة

٣٥ - ينبغي على الحكومات مراقبة الصحة العامة لضمان مراقبة فعالة لحالات التفشي غير العادية للأمراض وتطوير طرق فاعلة لتنسيق الردود الدولية على أي حدث هام ربما يتضمن استخدام أسلحة بيولوجية. وينبغي عليها تعزيز التعاون بين السلطات الصحية المدنية والسلطات ذات التوجهات الأمنية على الأصعدة الوطنية، والإقليمية، والدولية، ضمن إطار عمل اللوائح الصحية الجديدة لمنظمة الصحة العالمية. كما ينبغي على الحكومات مراجعة إجراءاتها الوطنية المتعلقة بالأمن والسلامة البيولوجية لحماية الصحة من إطلاق مواد بيولوجية وسامة. وعليها تنسيق المعايير الوطنية للأمن البيولوجي.

## توصية اللجنة

٣٦ - ينبغي على الدول الأطراف في اتفاقية الأسلحة البيولوجية والسامة إعادة التأكيد، في مؤتمر المراجعة السادس الذي من المقرر عقده في العام ٢٠٠٦، على التفاهات المشتركة التي تم التوصل إليها في مؤتمرات المراجعة السابقة واتخاذ إجراءات بشأن كافة الموضوعات التي عولجت في لقاءات الاتفاقية منذ العام ٢٠٠٣. كما ينبغي عليها وضع برنامج عمل يتعلق بالموضوعات الإضافية التي ستناقش في اللقاءات المقبلة. وينبغي على الدول الأطراف التأكيد من إعادة تقييم تأثيرات التطورات العلمية والتكنولوجية على نحو متكرر وإعادة التأكيد على أن كافة التعهدات الخاصة بالبند الأول من اتفاقية الأسلحة البيولوجية والسامة تنطبق على هذه التطورات. وينبغي على مؤتمر المراجعة هذا أن يعيد التأكيد على أن كافة التطورات التي تحدث في العلوم الحياتية تقع ضمن نطاق الاتفاقية وأن كافة التطورات في العلوم الحياتية التي تقف وراءها غايات عدائية هي محظورة بموجب الاتفاقية.

## الأسلحة الكيميائية

### توصية اللجنة

٣٧ - يتعين على الدول الأطراف في اتفاقية الأسلحة الكيميائية توفير الموارد المناسبة لضمان عدم حصول تأخير لا داعي له في التدمير المتفق عليه لمخزونها من الأسلحة الكيميائية.

### توصية اللجنة

٣٨ - ينبغي على منظمة حظر الأسلحة الكيميائية والدول الأطراف في اتفاقية الأسلحة الكيميائية مواصلة جهودها لضمان الانضمام العالمي إلى الاتفاقية. وينبغي على الدول الأطراف أن تطبق بشكل كامل القوانين المتعلقة بالاتجار بالمواد الكيميائية ونقلها والتي تعتبر مكونات أولية في صنع عوامل الأسلحة الكيميائية. وينبغي عليها الاستمرار في تطوير التشريعات المتعلقة بالاتجار بالمواد الكيميائية ونقلها والتي يمكن استخدامها في صنع أسلحة كيميائية. وينبغي على منظمة حظر الأسلحة الكيميائية والدول الأطراف فيها الاستمرار في توفير حوافز إيجابية لباقى الدول، بما في ذلك المساعدة الفنية، لكي تنضم إلى اتفاقية الأسلحة الكيميائية وتنفذها. وفي سياق توفير هذه المساعدة أو نقل التكنولوجيا ذات الصلة، ينبغي عليها التفكير في اتخاذ خطوات تضمن السلامة والاستخدام المسؤول من قبل الطرف الذي يحصل عليها.

### توصية اللجنة

٣٩ - ينبغي على الدول الأطراف في اتفاقية الأسلحة الكيميائية التأكيد على أن استخدام العوامل الكيميائية السامة بغرض فرض القانون محظور، على غرار استخدام عوامل السيطرة على الشعب، كوسيلة من وسائل الحرب. وبناء على ذلك، يتعين على كل دولة مشاركة في الاتفاقية التصريح عما تملكه من هذه العوامل بموجب المادة الثالثة.

### توصية اللجنة

٤٠ - ينبغي على الدول الأطراف ضمان امتلاك منظمة حظر الأسلحة الكيميائية الموارد والخبرات، والحقوق القانونية اللازمة لتنفيذ عمليات تفتيش التحدي بطريقة فاعلة وفي الوقت المناسب، بما في ذلك أخذ العينات ونقلها من أجل إجراء الاختبارات عليها.

### توصية اللجنة

٤١ - ينبغي على كافة الدول حظر إنتاج، وامتلاك، واستخدام المواد الكيميائية السامة والتكنولوجيات المخصصة لغايات تحظرها اتفاقية الأسلحة الكيميائية وذلك من خلال قوانينها وسياساتها المحلية. وينبغي على الدول ضمان أمن المرافق الكيميائية والأمن داخل هذه المرافق من خلال التشريعات والاتفاق مع الصناعات. كما ينبغي على الدول أن تطور وسائل وطنية للتأكد من الوفاء بالمعايير الأمنية.

### توصية اللجنة

٤٢ - ينبغي على الدول الأطراف في اتفاقية الأسلحة الكيميائية استخدام منظمة حظر الأسلحة الكيميائية كمركز تنسيق في تطوير المعايير العالمية لثقافة أمن صناعي كيميائي. وينبغي على المنظمة أن توفر التقييم والمساعدة الأمنية في المواقع المعلن عنها. كما ينبغي على الدول الأطراف تعزيز قدرة منظمة حظر الأسلحة الكيميائية على تقديم المساعدة العملية لمكافحة الأسلحة الكيميائية، مثل معدات كشف المواد الكيميائية، وأجهزة الإنذار، ومضادات السموم الطبية.

## وسائل إيصال أسلحة الدمار الشامل ، والدفاعات الصاروخية ، والأسلحة في الفضاء

### توصية اللجنة

٤٣ - ينبغي على الدول الأطراف في نظام رقابة تكنولوجيا الصواريخ بذل جهود جديدة لتحسين تطبيق وتوسيع إجراءات مراقبة الصادرات في ما يتعلق بالمواد والتكنولوجيات ذات الصلة. وينبغي على الدول المشاركة في مدونة لاهاي لقواعد السلوك توسيع نطاق المدونة لتشمل الصواريخ كروز والمركبات الجوية غير المأهولة. وينبغي عليها إنشاء مركز متعدد الأطراف لتبادل البيانات، بناء على المبادرات الروسية - الأميركية الخاصة بتبادل البيانات المتعلقة بإطلاق الصواريخ والمستمدة من نظم الإنذار المبكر. وينبغي أن تتضمن إجراءات عدم الانتشار على الصعيدين الإقليمي والدولي تبادل المعلومات، والتبليغ عن عمليات إطلاق الصواريخ، وفرض قيود أو حظر بنود أو قدرات معينة.

### توصية اللجنة

٤٤ - ينبغي على الدول ألا تفكر في نشر أو إجراء مزيد من عمليات التطوير على أي نوع من أنواع أنظمة الدفاع الصاروخي بدون السعي إلى التفاوض من أجل التخلص من التهديدات الصاروخية أولاً. وفي حال فشل هذه المفاوضات، ينبغي أن يكون نشر هذه الأنظمة مقترناً ببرامج تطوير تعاوني وإجراءات لبناء الثقة من أجل التقليل من خطر التأثيرات السلبية على السلم والأمن الدوليين، بما في ذلك خطر التسبب بسباق تسلح جديد أو إذكاء سباق التسلح القائم.

### توصية اللجنة

٤٥ - ينبغي على كافة الدول أن تتخلى عن نشر الأسلحة في الفضاء الخارجي، وينبغي عليها أن تشجع على الالتزام العالمي بمعاهدة الفضاء الخارجي وتوسع مداها من خلال بروتوكول يحظر كافة الأسلحة في الفضاء. وإلى أن يتم التوصل إلى هذا البروتوكول، ينبغي على الدول الامتناع عن النشاطات التي لا تتسجم مع أهدافها، بما في ذلك الامتناع عن إجراء أي اختبارات ضد أجسام فضائية أو أهداف أرضية من منصة فضائية. وينبغي على الدول تطوير النظم والمؤسسات الدولية لكي يتسنى لها التعامل مع النواحي

العسكرية والمدنية في سياق واحد. كما ينبغي على الدول تشكيل فريق من الخبراء للتوصل إلى خيارات لمراقبة المكونات المختلفة لنظام أمن الفضاء والتحقق منه، وإلى مدونة سلوك، مصممة لحظر اختبار الأسلحة في الفضاء أو نشرها فيه، إضافة إلى جملة من الأمور الأخرى.

### توصية اللجنة

٤٦ - ينبغي عقد مؤتمر مراجعة لمعاهدة الفضاء الخارجي في العام ٢٠٠٧ لإحياء الذكرى السنوية الأربعين لبدء سريان مفعولها. ينبغي أن يعالج المؤتمر الحاجة إلى تعزيز المعاهدة وتوسيع مداها. وينبغي تعيين منسق خاص لتيسير التصديق على المعاهدة والاتصال بالدول غير الأطراف فيها للتباحث في كيفية تعزيز نظام أمن الفضاء انطلاقاً منها.

### ضوابط التصدير، والمساعدة الدولية، والفاعلون غير الحكوميين

#### توصية اللجنة

٤٧ - ينبغي على كافة الدول أن تجري مراجعات لأجهزتها المختصة في تطبيق ضوابط الصادرات (الجمارك والشرطة وخفر السواحل وحرس الحدود والجيش) لضمان قدرتها على تنفيذ مهامها بفاعلية. وينبغي على الدول أن تسعى إلى وضع نظام عالمي لمراقبة الصادرات يوفر معايير متسقة وشفافية معززة ودعمًا عملياً للتنفيذ. وينبغي على الأعضاء في نظم ضوابط الصادرات الخمسة التشجيع على توسيع عضويتها وتحسين تنفيذها على ضوء التحديات الأمنية الحالية، بدون إعاقة التجارة المشروعة والتنمية الاقتصادية.

#### توصية اللجنة

٤٨ - ينبغي على مجموعة الدول الثماني توسيع النطاق الجغرافي والوظيفي للمساعدات التي تقدمها في مجال عدم الانتشار. وينبغي على المجموعة ضمان التمويل الكامل لبرنامج وقف إنتاج البلوتونيوم القابل للاستخدام في الأسلحة. وينبغي على الجهات المانحة المحتملة التفكير في كيفية توظيف المعونة الفنية، والتدريب، والمعدات والأموال في مساعدة الدول في كافة المناطق على تنفيذ القرار ١٥٤٠ الصادر عن مجلس الأمن التابع للأمم المتحدة.

## توصية اللجنة

٤٩ - تملك الشركات التي تزاوّل نشاطات ذات صلة بأسلحة الدمار الشامل القدرة وتحمل مسؤولية المساعدة على منع انتشار هذه الأسلحة ولديها مصلحة في إثبات أنها تقوم بتلك المسؤولية، بما في ذلك الوفاء الكامل بالالتزامات الوطنية والدولية وكذلك الشفافية العامة. كما ينبغي على الروابط التجارية الترويج لهذه الأهداف أيضاً.

## توصية اللجنة

٥٠ - ينبغي على الدول، والمنظمات الدولية والجمعيات المهنية تشجيع الجمعيات الأكاديمية والصناعية المناسبة على اعتماد مدونات ممارسة ومدونات سلوك للعلوم والبحوث المتعلقة بالميادين المتصلة بأسلحة الدمار الشامل وتطبيقها بطريقة فاعلة.

## توصية اللجنة

٥١ - ينبغي على الحكومات التي تملك أيّاً من أسلحة الدمار الشامل أن تبقي مجالسها التشريعية على اطلاع تام وجارٍ بما في حوزتها من هذه الأسلحة، وبنشاطاتها الهادفة إلى خفض أعدادها والتخلّص منها. وينبغي على البرلمانات السعي بنشاط إلى الحصول على هذه المعلومات والاعتراف بمسؤوليتها عن رسم السياسات المتعلقة بقضايا أسلحة الدمار الشامل. وينبغي إيجاد تعاون أكبر بين البرلمانات في قضايا أسلحة الدمار الشامل.

## توصية اللجنة

٥٢ - ينبغي على الدول أن تساعد المنظمات غير الحكومية على المشاركة النشيطة في الاجتماعات والمؤتمرات الدولية، وعلى نشر الوعي وتنظيم الحملات في ميدان أسلحة الدمار الشامل. وينبغي على المؤسسات الخاصة أن تزيد بدرجة كبيرة من دعمها لمثل هذه المنظمات التي تعمل على التخلّص من الأخطار العالمية لأسلحة الدمار الشامل.

## توصية اللجنة

٥٣ - ينبغي على المنظمات التي لديها برامج عمل مختصة بالأمن أن تعيد النظر في الدراسة التي أعدتها الأمم المتحدة عن التثقيف ونزع السلاح وعدم الانتشار، وأن تنظر في السبل التي تمكّنها من رعاية ودعم مثل هذا

التثقيف والنقاش العام الواعي. وينبغي على الحكومات تمويل التدريب الداخلي للطلبة في المعاهد المتعددة الأطراف والتي تعمل في قضايا أسلحة الدمار الشامل.

## الامتثال، والتحقق، والإلزام، ودور الأمم المتحدة

### توصية اللجنة

٥٤ - بما أنه ينبغي أن يصبح نظام الضمانات المعزز الذي اعتمده الوكالة الدولية للطاقة الذرية من خلال البروتوكول الإضافي المعياري بالنسبة للأطراف في معاهدة حظر الانتشار، ينبغي على الدول الموردة أن تجعل من قبول الأطراف المستوردة لهذا المعيار شرطاً لكي تبرم عقوداً تتضمن مكونات نووية.

### توصية اللجنة

٥٥ - ينبغي على الحكومات أن تطلب من أجهزتها الإستخبارية مساعدة وكالات التفتيش الدولية عبر تقديم المعلومات التي تفيدهم بدون المساس باستقلالية نظم التفتيش.

### توصية اللجنة

٥٦ - ينبغي على مجلس الأمن التابع للأمم المتحدة تشكيل وحدة مكتملة صغيرة يمكنها تقديم معلومات ومشورة تقنية حرفية في المسائل التي تتعلق بأسلحة الدمار الشامل. وبناء على طلب المجلس أو الأمين العام، ينبغي أن تنظم الوحدة عمليات تفتيش ومراقبة ميدانية خاصة بمهمة معينة، باستخدام مجموعة من المفتشين المدربين جيداً مع مواصلة إطلاعهم على آخر المستجدات.

### توصية اللجنة

٥٧ - يتعين تنفيذ التعهدات القانونية الدولية المتعلقة بأسلحة الدمار الشامل. وينبغي عدم اللجوء إلى الإلزام الدولي إلا بعد إجراء تحقيقات موثوق بها بالنسبة إلى عدم الامتثال للالتزامات القانونية والتوصل إلى نتائج دامغة تثبت ذلك.



## توصية اللجنة

٥٨ - لكي يتسنى لمؤتمر نزع السلاح القيام بعمله، ينبغي أن يكون قادراً على تبني برنامج عمله بأغلبية مشروطة بثلاثي الأعضاء الحاضرين والمصوتين. كما ينبغي عليه اتخاذ قراراته الإدارية والإجرائية الخاصة وفقاً للشروط نفسها.

## توصية اللجنة

٥٩ - ينبغي على الجمعية العامة للأمم المتحدة عقد مؤتمر قمة عالمي لنزع السلاح، وحظر الانتشار، والاستخدام الإرهابي لأسلحة الدمار الشامل، بعد التحضير الشامل له. كما ينبغي على مؤتمر القمة العالمي مناقشة الإصلاحات واتخاذ قرارات من شأنها تحسين فاعلية آلية الأمم المتحدة لنزع السلاح.

## توصية اللجنة

٦٠ - ينبغي على مجلس الأمن التابع للأمم المتحدة الاستفادة أكثر من قدرته على التقليل من أخطار أسلحة الدمار الشامل والتخلص منها - سواء أكانت مرتبطة بالترسانات الموجودة، أم بالانتشار أم بالإرهابيين. وينبغي أن ينهض لدراسة أي انسحاب أو خرق للالتزام بعدم امتلاك أسلحة دمار شامل. باستخدامه صلاحيته، بموجب الميثاق، واتخاذ قرارات ذات تأثير ملزم لكافة الأعضاء، ربما يعمد المجلس، من بين جملة من الأمور، إلى:

- الطلب من الدول كل على حدة القبول بتنفيذ عمليات مراقبة، وتفتيش وتحقق فاعلة وشاملة،
- الطلب من الدول الأعضاء سنّ تشريع لضمان التنفيذ العالمي لقوانين أو إجراءات خاصة،
- اتخاذ قرار، كملاذ أخير، بتطبيق تدابير اقتصادية أو عسكرية ملزمة.

قبل أن تجعل إصلاحات الأمم المتحدة مجلس الأمن أكثر تمثيلاً للدول الأعضاء في الأمم المتحدة، من المهم على الخصوص أن يسبق القرارات الملزمة تشاوراً فاعلاً لضمان تمتعها بدعم كافة الدول الأعضاء في الأمم المتحدة وأنها ستقبل بها وتحترمها.



## الملحق رقم (٢) عمل اللجنة

### تفويض اللجنة

(كما تبنته اللجنة في ٢٨ كانون الثاني/يناير ٢٠٠٤)

### خلفية

تأسست لجنة أسلحة الدمار الشامل (WMDC) بناء على مبادرة وزيرة الخارجية السويدية الراحلة، آنا ليند، بالنيابة عن جيانثا دانابالا، وكيل الأمين العام للأمم المتحدة. وقد دعت الحكومة السويدية الدكتور هانز بليكس إلى إعداد اللجنة وترؤسها، فقدم تشكيل اللجنة إلى الجمهور في ١٦ كانون الأول/ديسمبر ٢٠٠٣ وشرح ما رأى أنه مهمات رئيسية لها.

تشرع اللجنة في عملها على خلفية ما يزيد عن نصف قرن من النضال في سبيل حظر الانتشار، والحد من الأسلحة، ونزع أسلحة الدمار الشامل. ومع أن نجاحاً وتقدماً كبيرين قد تحققا، وخصوصاً بعد نهاية الحرب الباردة، فقد كان في الأعوام الأخيرة الكثير من الصعوبات وخيبات الأمل. بالتطور التقني والنفوذ إلى المعرفة أزالا أيضاً بعض الحواجز من أمام حيازة الأسلحة. ويبقى امتلاك أسلحة دمار شامل واحتمال استخدامها من جانب جهات تابعة لدول أو غير تابعة لدول من المخاطر الحاضرة أبداً. ولا بد من عكس اتجاه التباطؤ والجمود في ميادين حظر الانتشار والحد من الأسلحة ونزع السلاح ولا بد من استعادة الزخم. وستكون النتيجة مساهمات كبرى في الأمن الوطني والدولي.

### مهمة اللجنة

ينبغي على اللجنة أن تسعى لتحديد اتجاهات مرغوب فيها وقابلة للتحقق من أجل

التعاون الدولي. يجب أن تقدم مقترحات واقعية هادفة إلى أبعد ما يكون من تقليص لأخطار أسلحة الدمار الشامل. ويتعين أن تشمل هذه المقترحات مقاربات قصيرة المدى وطويلة المدى وتبغى منع حدوث مزيد من انتشار أسلحة فضلاً عن تقليصها وإزالتها. ويجب أن يكون نطاق التحقيق شاملاً ويتضمن أسلحة نووية وبيولوجية وكيميائية وإشعاعية ووسائل إيصالها، ويتضمن أيضاً صلات ممكنة بين هذه الأمور والإرهابيين. يجب ألا تشغل اللجنة نفسها في أي مهمات أو مفاوضات على مستوى حكومي أو بين الحكومات.

وعلى اللجنة أن تساعد في إثارة نقاش عام مفعم بالنشاط يتناول الجهود الوطنية والدولية المناهضة لأسلحة الدمار الشامل. وبالتالي يجب عليها أن تتولى نشاطات فائقة ضمن وظيفتها للتعامل مع منظمات المجتمع المدني ومنظمات غير حكومية.

### الاستقلال

إن اللجنة مستقلة تماماً.

وقد دعا الرئيس أعضاء اللجنة إلى العمل بصفتهم الشخصية. وهم لا يعملون بتوجيهات من أي حكومة أو منظمة.

وفي حين أن أمانة السر تقدم حسابات لمراجعتها من قبل الحكومة السويدية، التي تزود بمبالغ مالية كبيرة، فهي في عملها المباشر مستقلة عن جميع الحكومات والمنظمات الدولية والمنظمات غير الحكومية.

### سياسة التمويل

إن اللجنة ممولة من الحكومة السويدية. ويرحب بالمساهمات من مصادر أخرى، حكومية أو خاصة.

ولن يُسمح للتمويل الذي تقدمه الحكومة السويدية ولا لأي مساهمات أخرى بالتأثير على عمل اللجنة المباشر أو على تقريرها النهائي.

### أمانة السر

تتخذ الأمانة من استوكهولم مقراً لها. وهي ستستخدم خبرات من أنحاء العالم، بحسب ما تأمر به أو تجيزه اللجنة أو رئيسها.

وتتلقى أمانة السر تعليماتها من اللجنة من خلال رئيسها.

## سير أعضاء اللجنة

رئيس اللجنة :

هانز بليكس

كان الدكتور هانز بليكس قبل التحاقه بوزارة الشؤون الخارجية السويدية أستاذاً مساعداً في القانون الدولي في جامعة استوكهولم. وعمل من العام ١٩٦٣ إلى العام ١٩٧٦ مستشاراً في الوزارة في شؤون القانون الدولي. وكان في الفترة ١٩٧٦ - ١٩٧٨ وزير دولة للتعاون في التنمية الدولية وتولى في الفترة ١٩٧٨ - ١٩٧٩ منصب وزير الشؤون الخارجية. وعمل من العام ١٩٨١ - ١٩٩٧ مديراً عاماً للوكالة الدولية للطاقة الذرية (IAEA)، فيينا، وعُين رئيساً تنفيذياً للجنة المراقبة والتحقق والتفتيش التابعة للأمم المتحدة (UNMOVIC) من آذار/ مارس ٢٠٠٠ إلى حزيران/ يونيو ٢٠٠٣. وقد أُلّف الدكتور بليكس عدة كتب حول موضوعات تتعلق بالقانون الدولي والدستوري والشؤون الدولية.

## الأعضاء :

ديوي فورتونا أنور

الدكتورة أنور نائبة الرئيس للعلوم الاجتماعية والإنسانية في معهد العلوم الأندونيسي. وهي أيضاً مديرة الأبحاث والبرامج في مركز حبيبي في جاكارتا وعضو مجلس مديري مركز المعلومات ودراسات التنمية. وقد تقلدت الدكتورة أنور مناصبي مساعدة نائب رئيس الشؤون العالمية ومساعدة وزير/ وزيرة دولة للشؤون الخارجية إبان عهد حبيبي. وعملت كزميلة باحثة في معهد دراسات جنوب آسيا في سنغافورة وزميلة مساعدة لأحد أعضاء مجلس الشيوخ في الكونغرس الأمريكي في واشنطن العاصمة.

أليكسي ج. أرباتوف

الدكتور أرباتوف عضو غير مقيم في الأكاديمية للعلوم ومدير مركز الأمن الدولي في معهد الاقتصاد العالمي والعلاقات الدولية (IMEMO). وهو أيضاً عضو المجلس الاستشاري لوزير الخارجية الروسي وأستاذ الأكاديمية الروسية للدفاع والأمن التي يتولى رئاستها رئيس الاتحاد الروسي. والدكتور أرباتوف أستاذ مساعد في مؤسسة كارنيغي. وقد عمل في الفترة ١٩٩٣ - ٢٠٠٣ نائباً لرئيس لجنة الدفاع في دوما الجمعية الاتحادية للاتحاد الروسي. وكان قبل فوزه بمقعد في الدوما رئيساً

لدائرة الأمن ونزع السلاح في معهد الاقتصاد العالمي (IMEMO)، الذي التحق أرباتوف به في الأصل كباحث في العلاقات الدولية في العام ١٩٧٣. وهو حالياً عضو مجلس إدارة في «سيبري» (SIPRI)، (معهد استوكهولم الدولي لأبحاث السلام) وعضو المجلس الاستشاري الدولي في مركز جنيف للمراقبة الديمقراطية للقوات المسلحة.

### ماركوس دي أزامبوجا

كان السفير دي أزامبوجا في السابق ممثلاً دائماً للبرازيل في الأمم المتحدة ومؤتمر نزع السلاح في جنيف وعمل سفيراً في فرنسا والأرجنتين. وتبوأ أيضاً منصب أمين عام وزارة العلاقات الخارجية في البرازيل. وكان في الفترة ١٩٩٨ - ١٩٩٩ عضو منتدى طوكيو الذي أصدر التقرير المعنون بـ «مواجهة الأخطار النووية - خطة عمل للقرن الحادي والعشرين»، مع اقتراحات تتعلق بحظر الانتشار النووي ونزع السلاح. وقد جرى لاحقاً تقديم التقرير إلى الأمين العام للأمم المتحدة.

### أليسون. ج. ك. بيلز

أليسون ج. ك. بيلز هي مديرة «سيبري». وقد عملت ٣٢ عاماً في الخدمة الدبلوماسية البريطانية، وفي كثير من المناصب المتعلقة بالحد من الأسلحة، والسياسة الأمنية والدفاع. وكانت من العام ١٩٨٧ إلى العام ١٩٩٠ نائبة رئيس البعثة في السفارة في بكين، حيث شاركت بنشاط في المفاوضات بشأن هونغ كونغ. وكانت في الفترة ١٩٩٤ - ١٩٩٦ رئيسة دائرة السياسة الأمنية في مكتب الخارجية والكومنولث وفي الفترة ١٩٩٧ - ٢٠٠٠ المديرة السياسية لمعهد دفاع الاتحاد الأوروبي الغربي في بروكسل. وعُينت في العام ٢٠٠٠ سفيرة إلى فنلندا، وبقيت في ذلك المنصب حتى العام ٢٠٠٢، حين استقالت من الخدمة الدبلوماسية لتتولى منصبها الحالي في «سيبري».

### جيانا دانابالا

كان السفير دانابالا وكيل الأمين العام للأمم المتحدة لشؤون نزع السلاح في الفترة ١٩٩٨ - ٢٠٠٣ ورئيس مؤتمر ١٩٩٥ لمراجعة وتمديد معاهدة حظر الانتشار. وقد التحق بجهاز الخارجية السريلانكية في العام ١٩٦٥ وخدم في لندن وبكين وواشنطن العاصمة ونيودلهي. وعُين في العام ١٩٨٤ سفيراً إلى الأمم المتحدة في جنيف وترك الجهاز الخارجي ليرئس معهد الأمم المتحدة لأبحاث نزع السلاح

(UNIDIR). وعاد إلى جهاز الخارجية في العام ١٩٩٢ كوكيل إضافي للخارجية قبل أن ينتقل إلى منصب السفير إلى الولايات المتحدة. وعمل أيضاً كمفوض في لجنة الأمم المتحدة الخاصة بشأن العراق (UNSCOM)، ورئيس المجموعة الخاصة لزيارة المواقع الرئاسية في العراق، وعضو لجنة كانبيرا ١٩٩٦ الخاصة بإزالة الأسلحة النووية. وقد أصدر السفير دانابالا أربعة كتب وعدة مقالات، وحاز أربع شهادات دكتوراه فخرية وعدة جوائز دولية.

## غاريت إيفانز

غاريت إيفانز رئيس المجموعة الدولية للأزمات ورئيسها التنفيذي منذ كانون الثاني/يناير ٢٠٠٠، ومقر المجموعة في بروكسل. كان عضواً في مجلس الشيوخ ونائباً أسترالياً من العام ١٩٧٨ إلى العام ١٩٩٩، ووزيراً لمدة ١٣ عاماً (١٩٨٣ - ١٩٩٦) كان خلالها وزيراً للخارجية في الفترة ١٩٨٨ - ١٩٩٦. وكان له أدوار بارزة في وضع خطة الأمم المتحدة للسلام في كمبوديا، وإبرام معاهدة الأسلحة الكيميائية، وتأسيس منتدى التعاون الاقتصادي في آسيا - المحيط الهادئ (APEC)، وإطلاق لجنة كانبيرا بخصوص إزالة الأسلحة النووية. وتتضمن إصداراته العديدة:

والمقالين، «Cooperative Security and Interstate Conflict», *Foreign Policy* (1994)، و«The Responsibility to Protect», *Foreign Affairs* (2002).

وعمل رئيساً مشاركاً للجنة الدولية بشأن التدخل وسياسة الدولة وكان أيضاً عضواً في هيئة الأمين العام للأمم المتحدة العليا المعنية بالتهديدات والتحديات والتغيير.

## باتريشيا لويس

الدكتورة لويس مديرة معهد الأمم المتحدة لأبحاث نزع السلاح (UNIDIR). وكانت قبل ذلك مديرة مركز المعلومات وتكنولوجيا التحقق (VERTIC) في لندن من العام ١٩٨٩ إلى العام ١٩٩٧. وقد عُينت خبيرة حكومية بريطانية في دراسة الأمم المتحدة ١٩٩٠ المتعلقة بدور الأمم المتحدة في التحقق وعملت أيضاً مستشارة في شؤون التحقق من القوات التقليدية في مكتب الخارجية والكومنولث، وعضو منتدى طوكيو في الفترة ١٩٩٨ - ١٩٩٩ ومراجعة خارجية للجنة كانبيرا ١٩٩٦. تحمل الدكتورة لويس شهادة بكالوريوس في العلوم في الفيزياء وشهادة دكتوراه في الفيزياء النووية.

## ماساشي نيشهارا

الدكتور نيشهارا حالياً مدير معهد الأبحاث الياباني للسلام والأمن. كان حتى آذار/ مارس ٢٠٠٦ رئيس أكاديمية الدفاع الوطني. وكان قبل ذلك أستاذ العلاقات الدولية في الأكاديمية. وقد عمل أيضاً مديراً لدائرة الأبحاث الأولى في المعهد الوطني لدراسات الدفاع في طوكيو.

## وليم ج. بيرى

كان الدكتور بيرى وزير دفاع الولايات المتحدة من شباط/ فبراير ١٩٩٤ إلى كانون الثاني/يناير ١٩٩٧. وعمل قبل ذلك نائباً لوزير الدفاع. وهو حالياً أستاذ في جامعة ستانفورد ومدرسة الهندسة ومعهد الدراسات الدولية، ومدير مشارك لمشروع الدفاع الوقائي المشترك في هارفرد - ستانفورد.

## فاسانتا راغافان

راغافان هو مدير مجموعة دلهي للسياسة ورئيس مركز تحليل الأمن، تشيناي. إنه جنرال متقاعد وعضو مجلس المعهد الدولي للدراسات الاستراتيجية في لندن.

## الشيخ سيلا

يعمل سيلا سفيراً للسنگال في بوركينا فاسو. وكان واحداً من أعضاء لجنة «أنموفيك»، وعضواً في مجموعة الخبراء التي وضعت مسودة معاهدة بليندايا التي تجعل أفريقيا منطقة خالية من الأسلحة النووية، وعضواً أيضاً في مجموعة الخبراء لتنفيذ دراسة الأمم المتحدة المتعلقة للأسلحة النووية في جوانها كافة.

## الأمير الحسن بن طلال

الأمير الحسن رئيس منتدى الفكر العربي ورئيس نادي روما وحكم المؤتمر العالمي للمنظمة العالمية للملكية الفكرية وعضو مؤسس ونائب رئيس مؤسسة الأبحاث والحوار بين الثقافات والأديان. وهو أيضاً عضو مجلس أمناء مجموعة الأزمات الدولية ورئيساً مشاركاً للجنة المستقلة للقضايا الإنسانية الدولية.

## بان، جينكيانغ

السيد بان، جينكيانغ هو نائب رئيس مؤسسة الصين للدراسات الدولية والتغييرات الأكاديمية. جنرال متقاعد في الجيش الصيني ومدير سابق لمعهد الدراسات الاستراتيجية، وجامعة الدفاع الوطني الصينية، بكين. وهو ناشط في حركة بوغواش.



## تيريز دلبيتش

مديرة الشؤون الاستراتيجية في لجنة الطاقة الذرية، باريس، وكانت عضو اللجنة في كانون الثاني/يناير ٢٠٠٤ - آب/أغسطس ٢٠٠٥.

## أمانة السر

هنريك سالاندر، الأمين العام.

برجيتا غاردن، المسؤولة الإدارية.

دانييل نورد، خبير (حتى آب/أغسطس ٢٠٠٥).

مان فانغبورغ، مستشار كبير (تشرين الثاني/نوفمبر ٢٠٠٤ - آذار/مارس ٢٠٠٦)، نائب الأمين العام (من نيسان/أبريل ٢٠٠٦).

راندي رايدل، مستشار كبير ومدير التقرير (من كانون الثاني/يناير ٢٠٠٥).

ستيغ برغلند، علاقات إعلامية (من كانون الثاني/يناير ٢٠٠٦).

## الدعم المالي والتنظيمي

أطلقت وزارة الشؤون الخارجية السويدية لجنة أسلحة الدمار الشامل ولا تزال السند المالي للمشروع. وقد قطعت مؤسسة سايمونز في فانكوفر، كندا، على نفسها التزاماً مبكراً بالمشروع وقدمت دعماً مالياً وتنظيماً سخياً على مدى عمله.

وأبدت اللجنة تعاوناً مثمراً وتلقت دعماً تنظيمياً من جهات عدة، يذكر منها اتحاد الحد من الأسلحة، واشنطن العاصمة؛ وزارة الشؤون الخارجية الاتحادية، النمسا؛ وزارة العلاقات الخارجية والتجارة الخارجية، كندا؛ مجموعة دلهي للسياسة، نيودلهي؛ المجلس المصري للشؤون الخارجية، القاهرة، مصر؛ وزارة الشؤون الخارجية، فنلندا؛ فريدريش إبرت ستيفتونغ، ألمانيا؛ المعهد الدولي للشؤون الدولية، لندن؛ وزارة الشؤون الخارجية والتجارة، نيوزيلندا؛ مركز نيكسون، واشنطن العاصمة؛ وزارة الشؤون الخارجية، النرويج؛ المعهد النرويجي للشؤون الخارجية، أوسلو؛ السلطة النرويجية للحماية من الإشعاع، أوسلو؛ مؤتمرات للعلوم والشؤون العالمية، روما/واشنطن/لندن؛ الشبكة السويدية لنزع السلاح النووي، استوكهولم؛ والدائرة الاتحادية للشؤون الخارجية، سويسرا.

وتود اللجنة أن تعرب عن امتنانها العميق لجميع الجهات التي رعتها مالياً، ودعمتها تنظيمياً، وتعاونت معها عملياً في مساع مشتركة.

## شكر

تلقت اللجنة نصحاً ودعمًا من كثير من الأفراد والمؤسسات والمنظمات في العالم أجمع، بمن فيها أولئك الذين وضعوا أو ساهموا في دراسات اللجنة المنشورة والمدرجة أدناه. وما كان إنجاز هذا التقرير ممكناً لولا هذا التعاون السخي والنصح المهني. وتقدير اللجنة الخالص يشمل هؤلاء جميعاً. إلى ذلك، تود اللجنة التعبير عن امتنانها للدكتورة إيلين تشوفنس، من معهد الطب في الأكاديمية الوطنية الأمريكية للعلوم؛ الدكتورة بريتا هاغستروم، قسم الدفاع ضد الأسلحة النووية والبيولوجية والكيميائية في الوكالة السويدية لأبحاث الدفاع (FOI)؛ الدكتورة ريكا جونسون، المديرية التنفيذية لمعهد المختصرات النحتية، التي ساهمت بكرم بما تملكه من خبرة من بداية عمل اللجنة وواصلت دعمها لهذا العمل بإخلاص ونصح مهني؛ الدكتور ميلتون لايتنبرغ، كبير الباحثين في جامعة ميريلاند؛ السيد سفيري لودغارد، أحد مديري المعهد النرويجي للشؤون الدولية؛ السيد يان برافيتز، المعهد السويدي للشؤون الدولية؛ والبروفسور جون سيمسون؛ مركز ماونتباتن للدراسات الدولية. وهؤلاء لا يتحملون بأي حال مسؤولية أي أخطاء وأشكال قصور أخرى في التقرير؛ واللجنة تتحمل طبعاً مسؤولية كاملة عن محتويات التقرير وتوصياته.

## جلسات اللجنة

- الجلسة الأولى: استوكهولم، السويد، ٢٨ - ٣٠ كانون الثاني/يناير ٢٠٠٤.
- الجلسة الثانية: فيينا، النمسا، ٢٨ - ٣٠ حزيران/يونيو ٢٠٠٤.
- الجلسة الثالثة: فانكوفر، كندا، ٩ - ١١ تشرين الثاني/نوفمبر ٢٠٠٥.
- الجلسة الرابعة: القاهرة، مصر، ٣١ كانون الثاني/يناير - ٢ شباط/فبراير ٢٠٠٥.
- الجلسة الخامسة: نيودلهي، الهند، ١٤ - ١٦ آذار/مارس ٢٠٠٥.
- الجلسة السادسة: استوكهولم، السويد، ١١ - ١٣ حزيران/يونيو ٢٠٠٥.
- الجلسة السابعة: جنيف، سويسرا، ٥ - ٧ أيلول/سبتمبر ٢٠٠٥.
- الجلسة الثامنة: استوكهولم، السويد، ١٠ - ١٢ تشرين الثاني/نوفمبر ٢٠٠٥.
- الجلسة التاسعة: استوكهولم، السويد، ١٦ - ١٨ كانون الثاني/يناير ٢٠٠٦.
- الجلسة العاشرة: استوكهولم، السويد، ٣ - ٥ آذار/مارس ٢٠٠٦.

## الندوات واللقاءات العامة

نظمت اللجنة، كجزء من جهودها الفائقة، عدداً من الندوات واللقاءات العامة الأخرى، من بينها:

### إزالة أسلحة الدمار الشامل: وجهة نظر شرق أوسطية

الزمان: ٢٩ - ٣٠ كانون الثاني/يناير ٢٠٠٥.

المكان: النادي الدبلوماسي، القاهرة، مصر.

الجهة المنظمة: لقاء مشترك للجنة أسلحة الدمار الشامل، والمجلس المصري للشؤون الخارجية، ومؤتمرات بوغواش للعلوم والشؤون العالمية، وفريدريش إيرت ستيفتونغ.

### الوصول إلى نزع السلاح النووي: تحديات واحتمالات جديدة

مؤتمر حول تحديات واحتمالات جديدة من أجل نزع السلاح النووي في البيئة السياسية الراهنة. وقد تم التركيز على قضايا مرتبطة بحظر الانتشار النووي وعلى عمل اللجنة أيضاً.

الزمان: ٢٥-٢٧ شباط/فبراير ٢٠٠٥.

المكان: مركز المؤتمرات AFB، استوكهولم، السويد.

الجهة المنظمة: الشبكة السويدية لنزع السلاح النووي.

### إدارة مخزون المواد النووية في القرن الحادي والعشرين

مؤتمر أبرز التحديات الأمنية التي تشكلها المخزونات الكبيرة من المواد الانشطارية واقترح تدابير للمستقبل.

الزمان: ٣ - ٤ آذار/مارس ٢٠٠٥.

المكان: هولنكولن بارك هوتيل، أوسلو، النرويج.

الجهة المنظمة: المعهد الدولي للشؤون الدولية بالتعاون مع السلطة النرويجية للحماية من الإشعاع، وبدعم من وزارة الشؤون الخارجية النرويجية، كمساهمة مقدمة إلى اللجنة.

### إزالة أسلحة الدمار الشامل: وجهات نظر جنوب آسيوية

ندوة قُدمت فيها وجهات نظر باكستانية وهندية.

الزمان: آذار/مارس ٢٠٠٥.

المكان: مركز هابيتات الهندي، نيودلهي، الهند.  
الجهة المنظمة: مجموعة سياسة دلهي ولجنة أسلحة الدمار الشامل.

### نزع السلاح النووي ومنع الانتشار

ندوة تفحصت عدداً من حالات حكومات أحجمت عن الحصول على أسلحة نووية.

الزمان: ٧ نيسان/أبريل ٢٠٠٥.

المكان: مجمع مؤسسات الحكم (The House of the Estates)، هلسنكي، فنلندا.  
الجهة المنظمة: وزارة الشؤون الخارجية، فنلندا ولجنة أسلحة الدمار الشامل.

### لماذا تتخلى الدول عن طموحات تتعلق بالسلاح النووي؟

ورشة عمل بالاشتراك مع مؤتمر مراجعة معاهدة حظر الانتشار.

الزمان: ٩ أيار/مايو ٢٠٠٥.

المكان: الأمم المتحدة، نيويورك.

الجهة المنظمة: وزارة الشؤون الخارجية، فنلندا بالنيابة عن اللجنة المعنية بأسلحة الدمار الشامل.

### أهلية الأمم المتحدة لمراقبة أسلحة الدمار الشامل

ورشة عمل بالاشتراك مع مؤتمر مراجعة معاهدة حظر الانتشار.

الزمان: ١٠ أيار/مايو ٢٠٠٥.

المكان: الأمم المتحدة، نيويورك.

الجهة المنظمة: بعثة نيوزيلندا الدائمة في الأمم المتحدة بالنيابة عن لجنة أسلحة الدمار الشامل.

### ورشة إيران النووية

ندوة حول القدرات والدوافع النووية الإيرانية.

الزمان: ١٤ حزيران/يونيو ٢٠٠٥.

المكان: فندق أرونديل هاوس، لندن، المملكة المتحدة.

الجهة المنظمة: المعهد الدولي للدراسات الاستراتيجية ومركز نيكسون بالنيابة عن اللجنة المعنية بأسلحة الدمار الشامل.

## دراسات منشورة للجنة المعنية بأسلحة الدمار الشامل

هذه الدراسات متوفرة بصيغة (PDF-files) على موقع اللجنة الإلكتروني:  
< <http://www.wmdcommission.org> > .

- No. 1: *Review of Recent Literature on WMD Arms Control, Disarmament and Non-Proliferation* by Stockholm International Peace Research Institute, May 2004.
- No. 2: *Improvised Nuclear Devices and Nuclear Terrorism* by Charles D. Ferguson and William C. Potter, June 2004.
- No. 3: *The Nuclear Landscape in 2004: Past Present and Future* by Kohn Simpson, June 2004.
- No. 4: *Reviving the Non-Proliferation Regime* by Jonathan Dean, June 2004.
- No. 5: *Article IV of the NPT: Background, Problems, Some Prospects* by Lawrence Scheinman, June 2004.
- No. 6: *Nuclear- Weapon-Free Zones: Still a Useful Disarmament and Non-Proliferation Tool?* By Scott Parrish and Jean du Preez, June 2004.
- No. 7: *Making the Non-Proliferation Regime Universal* by Sverre Lodgaard, June 2004.
- No. 8: *Practical Measures to Reduce the Risks Presented by Non-Strategic Nuclear Weapons* by William C. Potter and Nikolai Sokov, June 2004.
- No. 9: *The Future of a Treaty Banning Fissile Material for Weapons Purposes: Is It Still Relevant?* By Jean du Preez, June 2004.
- No. 10: *A Global Assessment of Nuclear Proliferation Threats* by Joseph Cirincione, June 2004.
- No. 11: *Assessing Proposals on the International Nuclear Fuel Cycle* by Jon B. Wolfsthal, June 2004.
- No. 12: *The New Proliferation Game* by William C. Potter, June 2004.
- No. 13: *Needed: A Comprehensive Framework for Eliminating WMD* by Michael Krepon, September 2004.
- No. 14: *Managing the Biological Weapons Problem: From the Individual to the International* By Jez Littlewood, August 2004.
- No. 15: *Coping with the Possibility of Terrorist Use of WMD* by Jonathan Dean, June 2004.
- No. 16: *Comparison of States vs. Non-State Actors in the Development of a BTW Capability* by Ake Sellström and Andres Norqvist, October 2004.
- No. 17: *Deconflating «WMD»* by George Perkovich, October 2004.
- No. 18: *Global Governance of «Contentious» Science: The Case if the World Health Orga-*

- nization's Oversight of Small Pox Virus Research* by Jonathan B. Tucker and Stacy M. Okutani, October 2004.
- No. 19: *WMD Verification and Compliance: The State of Play* Submitted by Foreign Affairs Canada and prepared by Vertic, October 2004.
- No. 20: *WMD Verification and Compliance: Challenges and Responses* Submitted by Foreign Affairs Canada, October 2004.
- No. 21: *Meeting Iran's Nuclear Challenge* by Gary Samore, October 2004.
- No. 22: *Bioterrorism and Threat Assessment* by Gary A. Ackerman and Kevin S. Moran, November 2004.
- No. 23: *Enhancing BWC Implementation: A Modular Approach* by Trevor Findlay and Angela Woodward, December 2004.
- No. 24: *Controlling Missiles* by Jonathan Dean, December 2004.
- No. 25: *On Not Confusing the Unfamiliar with the Improbable: Low-Technology Means of Delivering Weapons of Mass Destruction* by Dennis M. Gormley, December 2004.
- No. 26: *A Verification and Transparency Concept for Technology Transfers under the BTWC* by Jean Pascal Zanders, February 2005.
- No. 27: *Missing Piece and Gordian Knot: Missile Non-Proliferation* by Mark Smith, February 2005.
- No. 28: *The Central Importance of Legally Binding Measures for the Strengthening of the Biological and Toxin Weapons Convention (BTWC)* by Graham S. Pearson, February 2005.
- No. 29: *Russia in the PSI: The Modalities of Russian Participation in the Proliferation Security Initiative* by Alexandre Kaliadine, August 2005.
- No. 30: *Indicators of States and Non-State Offensive Chemical and Biological Programmes* edited by Ingrid Fängmark and Lena Norlander, August 2005.
- No. 31: *The 2005 NPT Review Conference: Reasons and Consequences of Failure and Options for Repair* by Harald Müller, August 2005.
- No. 32: *National Measures to Implement WMD Treaties and Norms: The Need for International Standards and Technical Assistance* by Andreas Persbo and Angela Woodward, August 2005.
- No. 33: *Russia and the Chemical Disarmament Process* by Sergey Oznobistchev and Alexander Saveliev, August 2005.
- No. 34: *Transparency and Secrecy in Nuclear Weapons* by Annette Schaper, August 2005.
- No. 35: *Multilateral Nuclear Fuel-Cycle Arrangements* by Harald Müller, August 2005.
- No. 36: *Nuclear Threat Perceptions and Nonproliferation Responses: A Comparative Analysis* by Scott Parrish and William C. Potter, August 2005.
- No. 37: *WMD Crisis: Law Instead of Lawless Self-Help* by Harald Müller, August 2005.
- No. 38: *The Relevance of Gender for Eliminating Weapons of Mass Destruction* by Carol Cohn with Felivity Hill and Sara Ruddick, December 2005.
- No. 39: *The Influence of the International Trade of Nuclear Materials and Technologies on the Nuclear Nonproliferation Regime* by Dr. Vladimr V. Evseev, December 2005.
- No. 40: *A Standing Unites Nations Verification Body: Necessary and Feasible* by Trevor Findlay, December 2005.
- No. 41: *Learning from Past Success: The NPT and the Future of Non-proliferation* by Jim Walsh, March 2006.

## فهرس

- أ -
- اتفاقية الحماية المادية للمواد النووية :  
١٠٠-١٠١
- الاتفاقية الروسية الأمريكية للتخلص من  
البلوتونيوم (٢٠٠٠) : ١١٨
- اتفاقية سالت ١ : ١٦٧
- اتفاقية سالت ٢ : ١٦٧
- اتفاقية فاسنار لضوابط الصادرات الخاصة  
بالأسلحة التقليدية والمواد  
والتكنولوجيات ذات الاستخدام  
المزدوج : ١٨٠
- اتفاقية لاهاي (٤ : ١٩٠٧) : ١٤٩
- إجراءات عدم الانتشار الدولي  
ومساعدات نزع السلاح «إندا» :  
١٨٣
- أحداث ١١ أيلول/سبتمبر ٢٠٠١  
(الولايات المتحدة) : ١٦ ، ٢٦
- أرباتوف، أليكسي ج. : ١٤
- الإرهاب : ١٥-١٦ ، ١٨ ، ٣٢ ، ٣٧ ،  
٤٦ ، ٤٨-٥٠ ، ٦٣-٦٥ ، ٧١
- آيزنهاور، دوايت : ١٢٨-١٢٩
- الاتحاد الأوروبي : ١٣ ، ٥٤ ، ٥٩ ، ٨٠-  
٨١ ، ٩٠ ، ١٥٤-١٥٥ ، ١٨١
- استراتيجية أسلحة الدمار الشامل :  
١٥٥
- اتفاقية حظر الأسلحة البيولوجية والسامة  
(١٩٧٢) (BTWC) : ١٥ ، ٢٢ ، ٣٩ ،  
٤٥ ، ٤٧-٤٨ ، ٥١ ، ٥٥ ، ٥٨ ،  
٦٠-٦١ ، ١٣٣ ، ١٣٥-١٤٢ ،  
١٤٤-١٤٥ ، ١٥٨ ، ١٨٦ ، ١٩٣-  
١٩٥ ، ١٩٨ ، ٢٠٤ ، ٢٠٧
- اتفاقية حظر تطوير وإنتاج وتخزين  
واستخدام الأسلحة الكيميائية  
وتدميرها (١٩٩٣) (CWC) : ١١ ،  
٢٢ ، ٢٨ ، ٣٣ ، ٤٥ ، ٤٩ ، ٥٥ ،  
٥٨ ، ٦٠ ، ١٣٦ ، ١٤١ ، ١٥٠-  
١٥٩ ، ١٦٢ ، ١٩٣ ، ١٩٥ ،  
٢٠٧ ، ١٩٨

الأسلحة الضاربة الفضائية: ١٧٣  
الأسلحة الكيميائية: ١١-١٢، ١٧،  
١٩، ٢٢، ٢٥-٢٨، ٣٣، ٣٧،  
٣٩-٤٠، ٤٥، ٤٩-٥٠، ٥٥،  
٥٨، ٦٠، ٦٢، ٧٧، ٨٠، ١٢٨،  
١٣٤، ١٣٦-١٣٧، ١٣٩، ١٤١،  
١٤٧، ١٤٩-١٦٠، ١٦٢، ١٦٥،  
١٦٨، ١٨٠، ١٨٧، ١٩٣-١٩٥،  
١٩٧-١٩٨، ٢٠٢-٢٠٤، ٢٠٦-  
٢١٣، ٢١١، ٢٠٧

الأسلحة المضادة للأقمار الاصطناعية:  
١٧٣

الأسلحة المُقعدة: ١٥٣  
الأسلحة النووية: ١٢، ١٥-١٩، ٢١-  
٢٢، ٢٥-٢٧، ٢٩، ٣١-٣٢،  
٣٧، ٣٩-٤٨، ٥١، ٥٣-٥٤،  
٥٦-٥٩، ٦١-٦٢، ٦٧، ٦٩-  
٨٢، ٨٤-٨٦، ٨٨-٨٩، ٩٢-  
٩٣، ٩٥، ٩٧-١١٧، ١١٩-  
١٢٠، ١٢٣-١٢٩، ١٣٧، ١٣٩،  
١٥٢، ١٦٥-١٦٧، ١٦٩، ١٧٣-  
١٧٤، ١٨٠، ١٨٣، ١٨٧،  
١٩٣-١٩٤، ١٩٨، ٢٠٢-٢٠٣،  
٢٠٨، ٢١١، ٢١٣

أشعة الليزر: ١٧١، ١٧٣  
إلقاء القنبلتين النوويتين على هيروشيما  
وناغازاكي (١٩٤٥): ٣٧، ٦٩،

٧١  
الأمم المتحدة: ١٢-١٧، ٢٥، ٢٩-  
٣٠، ٣٨، ٤٣، ٤٥، ٥٠، ٥٤،  
٦٠-٦١، ٦٣-٦٥، ٧٠، ٧٦،

١٠١، ١٠٤، ١٢١، ١٣٧،  
١٨٣، ١٨٥، ٢٠٨، ٢١١، ٢١٣،  
الإرهاب البيولوجي: ٤٩، ١٣٣،  
الإرهاب النووي: ٩٧-١٠١،  
أزامبوجا، ماركوس دي: ١٤،  
الاستخدامات السلمية للطاقة النووية:  
٣٩، ٥٣، ٧٢، ٨٠، ٩٦،  
أسعار الغاز: ٨٦

أسعار النفط الأحفوري: ٨٦  
أسلحة الإلتلاف الحركية: ١٧٣  
الأسلحة البيولوجية: ١١، ١٥، ١٩،  
٢٢، ٢٥-٢٧، ٣٧، ٤٥، ٤٧-  
٤٨، ٥١، ٥٥، ٥٨، ٦٠-٦١،  
١٢٨، ١٣١، ١٣٣-١٤٥، ١٥٨،  
١٨٦، ١٩٣-١٩٥، ٢٠٤، ٢٠٧،  
٢١١

الأسلحة الجرثومية: ١٣٥، ١٤٩،  
١٩٣، ١٩٧

أسلحة الدفاع الصاروخي الباليستي  
الموجودة في الفضاء: ١٧٣

أسلحة الدمار الشامل: ١٢-١٤، ١٦-  
٢٢، ٢٥-٣٣، ٣٧-٤١، ٤٣-  
٤٦، ٥٠، ٥٣-٥٥، ٥٧-٥٩،  
٦١-٦٥، ٧٣، ٧٥، ٧٧، ٧٩-  
٨١، ٨٤، ٩١، ٩٣-٩٥، ١٠٠،  
١٠٢، ١٠٤-١٠٥، ١١٥، ١٣٦،  
١٥٥، ١٦٥-١٦٧، ١٧٠، ١٧٣-  
١٧٤، ١٧٩-١٨١، ١٨٤-١٩٠،  
١٩٣-١٩٤، ٢٠٢-٢٠٦، ٢٠٨-  
٢١٣



- ١٨٨ ، ١٩٨ ، ٢٠٠ ، ٢٠٢-٢٠٥ ،  
٢٠٩-٢١٢
- القرار رقم (٢٥٥) : ٨٤
- القرار رقم (٦٨٧) : ١٩٨ ، ٢٠٩
- القرار رقم (٩٨٤) : ٨٤
- القرار رقم (١١٧٢) : ٢١٠
- القرار رقم (١٣٢٥) : ١٨٨
- القرار رقم (١٥٤٠) : ٦٣ ،  
١٠٠-١٠١ ، ١٣٦ ، ١٣٩ ، ١٦١ ،  
١٨٠ ، ١٨٤-١٨٥ ، ٢١١
- الميثاق : ١٣ ، ١٦ ، ٢٩ ، ٣٨ ،  
٥٠ ، ٥٤ ، ٦٤ ، ١٠٤ ، ٢٠٥ ،  
٢٠٩-٢١١
- الفصل السابع : ٥٤
- الأمن الإقليمي : ٤٣
- الأمن البيولوجي : ١٤٣
- الأمن الدولي : ٤٣ ، ١٦٨ ، ١٧٢-  
١٧٣ ، ٢٠٥ ، ٢١١-٢١٢
- الأمن المادي للأسلحة النووية والمواد  
الانشطارية : ٩٩-١٠٠
- الأمن النووي : ١٠٠
- أمن اليورانيوم العالي الإثراء : ٩١
- أنان، كوفي : ٢٠٧
- إنشاء منطقة خالية من أسلحة الدمار  
الشامل في الشرق الأوسط : ٥٥ ،  
٧٥ ، ٨٤ ، ٩٤
- أنظمة الدفاع الصاروخي الباليستي  
لاكتشاف الصواريخ المهاجمة : ١٧١
- انهيار الاتحاد السوفياتي : ٣١ ، ٥١
- ٧٨ ، ٨١ ، ٨٤ ، ٩٩ ، ١٠٤ ،  
١٢١ ، ١٢٥ ، ١٣٦ ، ١٣٨ ،  
١٤٠-١٤١ ، ١٦٨-١٧٠ ، ١٧٤-  
١٧٥ ، ١٨٤ ، ١٩٠-١٩١ ، ١٩٤ ،  
١٩٨ ، ٢٠٠ ، ٢٠٢-٢٠٣ ، ٢٠٥-  
٢١٣
- إدارة شؤون نزع السلاح : ١٤٠
- الجمعية العامة : ١٢ ، ٣٨ ، ٨١ ،  
٨٤ ، ٩٩ ، ١٢١ ، ١٢٥ ، ١٧٤-  
١٧٥ ، ٢٠٦-٢٠٩
- لجنة الأمم المتحدة للرصد والتحقق  
والتفتيش (UNMOVIC) : ١٢ ، ١٤-  
١٥ ، ١٧-١٨ ، ٢٠ ، ٢٦ ، ٢٩-  
٣٠ ، ٣٢ ، ٤١ ، ٤٣ ، ٥٠ ، ٥٥ ،  
٥٨-٥٩ ، ٦٣-٦٥ ، ٦٩ ، ٧١ ،  
٧٤ ، ٧٨ ، ٨١ ، ٨٥ ، ٩١ ، ١٠٢ ،  
١٠٥ ، ١٠٨ ، ١١٤-١١٥ ، ١٢٠ ،  
١٢٢-١٢٣ ، ١٢٦-١٢٩ ، ١٣٣ ،  
١٣٧-١٣٨ ، ١٤١ ، ١٤٤ ، ١٥٧-  
١٥٩ ، ١٧٠ ، ١٧٤-١٧٥ ، ١٧٩-  
١٨٠ ، ١٨٦ ، ١٨٨ ، ١٩٠ ،  
١٩٤ ، ١٩٨ ، ٢٠٠ ، ٢٠٣ ،  
٢٠٦-٢٠٨
- اللجنة الخاصة بالعراق  
(الأونسكوم) : ١٩٨
- لجنة نزع السلاح : ٢٠٦-٢٠٨
- مجلس الأمن الدولي : ١٢-١٣ ،  
١٦-١٧ ، ٢٠ ، ٢٩ ، ٣٨ ، ٤٣ ،  
٥٤ ، ٥٨-٦٥ ، ٧٣ ، ٧٧ ، ٨١ ،  
٨٤ ، ١٠٠-١٠١ ، ١٣٦ ، ١٣٩ ،  
١٦١ ، ١٨٠ ، ١٨٢ ، ١٨٤-١٨٥ ،

أنور، ديوي فورتونا: ١٤

إيران

- ت -

تسليح الفضاء: ٥٦، ١٧٢

تشوفنس، إيلين: ٢٤٢

التكنولوجيا الحيوية: ٢٢، ٢٦، ١٣٤،

١٣٨، ١٤٢، ١٥٨

تكنولوجيا الفضاء: ١٧٢

تنظيم القاعدة: ٤٦

التنمية الاقتصادية: ١٨٢

التهديد الإرهابي البيولوجي: ٤٨-٤٩

- ث -

ثقافة الأمن الصناعي الكيميائي: ١٦٢

- ج -

جونسون، ريكا: ٢٤٢

- ح -

الحد من التسليح ونزع السلاح: ١٥-

١٨، ٢٨، ٣٠، ٣٢، ٥٠، ٥٩،

١٢٦، ١٣٦، ١٧٠، ١٧٣،

١٩٣-١٩٤، ٢٠٤، ٢١٣

الحرب الأمريكية البريطانية على العراق

(٢٠٠٣): ٢٠٩

الحرب الباردة: ١٥، ١٩، ٢٥، ٢٨،

٤١، ٥١، ٧٠-٧١، ١٠٣،

١٠٥-١٠٨، ١١١، ١١٣-١١٤،

١٢٨، ١٥٤، ١٦٧، ١٨٩،

١٩٧، ٢٠٨، ٢١٠، ٢٣٥

- برنامج إثراء اليورانيوم: ١٦،

٩٣، ٤٥

- نشاطات فصل البلوتونيوم: ٨٣

إيفانز، غارث: ١٤

- ب -

باكستان

- التجارب النووية: ٤٣، ٢١٠

بلمه، أولوف: ١٤

بان جينكيانغ: ١٤، ٢٤٠

برافيتز، يان: ٢٤٢

برسون، غوران: ١٤

برغلند، ستينغ: ٢٤١

بروتوكول جنيف (١٩٢٥): ٣٧، ٣٩،

١٣٤-١٣٥، ١٤١، ١٤٩، ١٩٣،

١٩٧

البلوتونيوم: ٢٧، ٤٤-٤٦، ٥٩، ٧٧،

٧٩، ٨٣، ٨٥-٩٠، ٩٧-٩٨،

١١٧-١٢١، ١٨٣-١٨٤، ١٩٨

بليكس، هانز: ١٤، ١٨

بوتين، فلاديمير: ٥٢، ١٠٤، ١٧٤

بوش (الأب)، جورج: ١٥، ١٠٦،

١١٢

بوش (الابن)، جورج: ٩٦، ١٠٤

بيري، وليم ج.: ١٤

بيلز، أليسون ج. ك.: ١٤

٢١ ، ٢٧ ، ٧٦ ، ١٢٢-١٢٤ ،  
١٩٧-١٩٩ ، ٢١٠  
الديمقراطية: ١٨٤ ، ١٨٧-١٨٨ ، ٢١٣

- ر -

رايدل ، راندي : ٢٤١  
الردع النووي : ١٠٣-١٠٥  
رغافان ، فسانتا : ١٤  
ريغان ، رونالد : ١٢٨

- س -

سالاندر ، هنريك : ٢٤١  
سباق التسلح في الفضاء : ٢٢ ، ١٧٠  
سباق التسلح النووي : ١٤ ، ١٢٤ ،  
١٦٧

السلامة البيولوجية : ١٤٣  
السلم الدولي : ١٦٨ ، ١٧٢-١٧٣ ،  
٢٠٥ ، ٢١١-٢١٢

سيلا (سفير السنغال) : ١٤  
سيمبسون ، جون : ٢٤٢  
سينغ ، مانموهان : ٩٦

- ش -

شبكة عبد القدير خان : ٤٤-٤٥ ، ٧٨ ،  
٨٠ ، ١٧٩  
الشراكة العالمية لمنع انتشار أسلحة ومواد  
الدمار الشامل : ٩٠ ، ١٠٠ ، ١٨٣

الحرب البيولوجية : ١١ ، ١٣٣ ، ١٣٥  
حرب الخليج (١٩٩٠-١٩٩١) : ١٥ ،  
٧٦ ، ١٩٣-١٩٤ ، ٢٠٩

الحرب العراقية - الإيرانية (١٩٨٠-  
١٩٨٨) : ١٥٠ ، ١٩٣

الحرب على الإرهاب : ١٦  
حرب فيتنام : ١٥٠  
الحسن بن طلال : ١٤  
حسين ، صدام : ٧٢  
حظر الأسلحة البيولوجية : ١٣٤ ،  
٢٠٢ ، ٢١٣

حلف شمال الأطلسي (الناتو) : ٤٠ ،  
١٠٣ ، ١١٣ ، ١٧١  
حمى الأرانب : ١٣٥

- خ -

خان ، عبد القدير : ٤٣-٤٥

- د -

دانابالا ، جيانثا : ١٤  
دلبيتش ، تيريز : ٢٤١

الدول الخمس الحائزة للأسلحة النووية :  
١٥ ، ١٧ ، ٢١ ، ٢٦-٢٧ ، ٢٩ ،  
٣٩ ، ٥٦-٥٧ ، ٦١-٦٢ ، ٩٢-  
٩٣ ، ١٠٣-١٠٥ ، ١٠٩-١١١ ،  
١١٦ ، ١١٨ ، ١٢١-١٢٦ ، ١٢٨ ،  
١٦٧ ، ١٧٠ ، ١٨٤  
الدول غير الحائزة للأسلحة النووية :

عمليات التنصت الإلكتروني: ١٩٧

### - غ -

غاردن، برجيتا: ٢٤١

غاز الخردل: ١٤٩

غاز كبيريتوز الخردل: ١٤٩

الغاز المسيل للدموع: ١٥٠، ١٥٦

غازات الإغماء: ١٥٦

الغازات السامة: ١٣٤، ١٥٠، ١٦٥

غورباتشوف، ميخائيل: ١١٢

### - ف -

فانغبورغ، مان: ٢٤١

فريفالدس، ليلي: ١٤

فصل البلوتونيوم: ٨٣، ٨٦، ٨٩-٩٠

### - ق -

قمة كلينتون - يلتسين (١٩٩٧):

هلنسكي): ٥٢

قنابل الأعماق النووية: ١١٢

القنابل القذرة: ٩٨-٩٩، ١٠١

### - ك -

كليبتون، بيل: ٢٨، ٥٢، ١٠٨، ١٢٦

### - ل -

لايتنبرغ، ميلتون: ٢٤٢

الشفافية: ٤١، ٥١، ٦٣، ٩٥، ٩٧،

١٠٩، ١١١، ١١٥، ١٢٨-١٢٩،

١٤٠، ١٦٧-١٦٨، ١٨٤، ١٨٦،

١٨٨

شيراك، جاك: ١٠٢

### - ص -

صواريخ الباتريوت: ١٧١

الصواريخ الباليستية: ١١، ٢٨، ٥٢-

٥٣، ٥٧، ٧٠، ١٠٥-١٠٦،

١٠٨، ١١٢، ١١٥، ١٦٦-١٧١،

١٧٣-١٧٤

صواريخ ترايدنت: ١٠٦

صواريخ كروز: ١٠٨، ١٦٦-١٦٩

### - ع -

عامل الأعصاب: ١٤٩

- السارين: ٤٩، ١٤٩، ١٦٠

- السومان (Soman): ١٤٩

العامل الخائق: ١٤٩

- الفوسجين: ١٤٩

العامل الذهاني: ١٤٩

العامل المُقعد: ١٥٠

العامل المنفط: ١٤٩

- اللويزيت: ١٤٩

العراق

- برامج أسلحة الدمار الشامل:

٢٨، ١٩٤

- البرنامج النووي: ٦٤

مدونة السلوك الخاصة بالعلماء : ١٤٤  
مدونة لاهاي لقواعد السلوك لمنع  
انتشار الصواريخ الباليستية : ١٦٨ -  
١٦٩  
مرض متلازمة الالتهاب التنفسي الحاد  
(السارس) : ١٤٢  
المركبات البيوكيميائية : ٤٧  
مشرف، برويز : ٤٤  
معاهدة إخلاء منطقة أفريقيا من الأسلحة  
النووية (معاهدة بليندانا) (١٩٩٦) :  
٩٢ ، ٥٨  
معاهدة إخلاء منطقة جنوب شرق آسيا  
من الأسلحة النووية (معاهدة  
بانكوك) (١٩٩٧) : ٩٢  
معاهدة إخلاء منطقة جنوب المحيط  
الهاديء من الأسلحة النووية  
(معاهدة راروتونجا) (١٩٨٦) : ٩٢  
معاهدة تقليص الأسلحة الاستراتيجية  
(معاهدة ستارت ١) (١٩٩١) :  
١٠٨ ، ١٦٧  
معاهدة تقليص الأسلحة الاستراتيجية  
(معاهدة ستارت ٢) (START II) :  
٢٨ ، ٥٢ ، ١٠٨ - ١٠٩ ، ١٦٧  
معاهدة تقليص الأسلحة الهجومية  
الاستراتيجية (٢٠٠٢) (معاهدة  
SORT) : ١٢ ، ٥٢ ، ١٠٩ - ١١٠  
معاهدة حظر الأسلحة النووية في أمريكا  
الجنوبية ومنطقة الكاريبي (معاهدة  
تلاتيلوكو) : ٩٢ - ٩٣  
معاهدة حظر إنتاج المواد الانشطارية

اللجنة الدولية للصليب الأحمر : ١٤٤ ،  
١٨٦  
لجنة زانغر : ١٨٠  
لجنة كانبيرا بشأن إزالة الأسلحة النووية :  
١٥  
- تقرير عام ١٩٩٦ : ١٥  
اللجنة المعنية بأسلحة الدمار الشامل  
(WMD) : ١٢ ، ١٨ ، ٢٠ ، ٢٣٥ ،  
٢٤١ ، ٢٤٤ - ٢٤٣  
لودغارد، سفيري : ٢٤٢  
لويس ، باتريشيا : ١٤  
ليند، آنا : ١٣ - ١٤

- م -

المادة الانشطارية : ٩٧ ، ١١٦ - ١١٧  
المادة الكيميائية السامة : ١٥١  
مبادرة أمن الانتشار : ١٢ ، ٦٣ ، ١٨١ -  
١٨٢  
المجتمع المدني : ٢٦ ، ٣٣ ، ١٤٢  
مجموعة أستراليا (AG) : ٥٤ ، ٦٢ ، ١٨٠  
المجموعة الأوروبية للطاقة الذرية  
(اليوراتوم) : ١٢٢ ، ١٢٤  
مجموعة الدول الثماني : ١١ ، ٥٤ ، ٩٠ ،  
١٠٠ ، ١٨١ ، ١٨٣ - ١٨٤  
مجموعة الموزدين النوويين (NSG) : ١٢ ،  
٦٢ ، ٩٦ - ٩٧ ، ١٨٠  
محاكمة الإرهاب : ٦٤ ، ١٢١ ، ١٣٧  
محكمة العدل الدولية : ١١ ، ١٢٨

- معاهدة القوات النووية المتوسطة المدى  
للأغراض العسكرية: ٢٨، ٥٦، ١١١
- (١٩٩٧): ١١٢، ١٦٧
- معاهدة الحظر الجزئي للتجارب النووية  
(سيبري): ١٢  
١٢٥، ٧١، ١٢، ١٩٦٣
- معهد الأمم المتحدة لأبحاث نزع السلاح  
١٩٣، ١٩٧
- (UNIDIR): ١٢، ٢٠٧
- معاهدة الحظر الشامل للتجارب النووية:  
١١، ١٥-١٦، ١٨، ٢١، ٢٨، ٤٣-٤٥، ٥٦، ٥٨، ٧٠-٧١، ٨٠، ٩٢، ٩٤-٩٥، ٩٧، ١١١، ١٢٣-١٢٧، ٢٠٦-٢٠٧
- المناطق الخالية من أسلحة الدمار الشامل:  
٢٢
- منتدى التعاون الاقتصادي في آسيا-  
المحيط الهادئ (APEC): ٢٣٩
- معاهدة «ستارت ٣» (١٩٩٧): ٢٨، ١٠٨-١٠٩
- منتدى طوكيو المستقل لعدم انتشار  
الأسلحة النووية ونزع السلاح: ١٥
- معاهدة الصواريخ المضادة للصواريخ  
الباليستية: ٢٨، ٥٢-٥٣، ٥٧، ١٠٨، ١٧٠-١٧١
- منشآت إثراء اليورانيوم: ٨٠، ٨٦
- المنظمات غير الحكومية: ٢٠، ١١٣
- ١٨٣، ١٨٨-١٩٠
- منظمة الأغذية والزراعة (الفاو): ١٤٤
- معاهدة عدم انتشار الأسلحة النووية  
(١٩٦٨) (NPT): ١٢، ١٥، ١٧، ٢٠-٢١، ٢٦-٢٨، ٣١-٣٢، ٣٩، ٤٢-٤٥، ٥٥-٥٨، ٦٠-٦٢، ٦٩-٨٠، ٨٢، ٨٤-٨٥، ٨٨، ٩٢-٩٣، ٩٥-٩٦، ١٠٣-١٠٤، ١١٠-١١١، ١١٦، ١١٨، ١٢٦، ١٣٦، ١٤١، ١٥٢، ١٦٧، ١٦٩-١٧٠، ١٩٣-١٩٥، ١٩٧-١٩٩، ٢٠١، ٢٠٧، ٢١٠-٢١١
- منظمة الأمم المتحدة للتربية والعلوم  
والثقافة (اليونسكو): ١٤٤، ١٨٦
- منظمة حظر الأسلحة الكيميائية: ١٢، ١٧، ٤٠، ٤٩، ٦٢، ١٤١، ١٥٢-١٥٣، ١٥٥-١٥٧، ١٥٩-١٦٠، ١٦٢، ١٨٠، ٢٠٢-٢٠٤، ٢٠٦
- معاهدة الفضاء الخارجي (١٩٦٧):  
١٧٤، ١٧٦، ١٩٣
- فرق التفتيش: ١٥٣
- منظمة الصحة العالمية: ١٢، ١٤١، ١٤٣-١٤٤
- منظمة قاع البحر (١٩٧١): ١٩٣
- المنظمة العالمية لصحة الحيوان: ١٢، ١٤٤
- معاهدة القطب الجنوبي (أنتاركتيكا)  
النووية: ١١، ١٢٧، ٢٠٦، ١٩٣ (١٩٥٩)

- المواد الإشعاعية: ٢٧، ٤٦، ٩٨
- المواد الانشطارية: ١١، ١٦، ١٨، ٢١، ٢٨، ٤١، ٤٣، ٤٦-٤٧، ٥٦-٥٧، ٧٠، ٧٥، ٨٦، ٨٩-
- ٩١، ٩٤-٩٧، ٩٩-١٠١، ١١١، ١١٦-١٢٤، ١٨٤، ١٩٣، ١٩٧
- مؤتمر القمة العالمي للأمم المتحدة (٢٠٠٥): ٢٥، ٢٠٨
- مؤتمر لاهاي للسلام (١: ١٨٩٩): ٣٧
- إعلان لاهاي: ١٤٩
- مؤتمر نزع السلاح: ١١، ٥٦، ٨٥، ١٢١، ١٢٣-١٢٤، ١٧٠، ٢٠٦-
- ٢٠٩
- مؤتمر هلسنكي للأمن والتعاون في أوروبا: ١٥
- مؤسسة كارنيغي: ٢٣٧
- ن -
- نادي روما: ٢٤٠
- النادي النووي: ٤٠، ١١٠
- نزع أسلحة الدمار الشامل: ١٠٠
- نزع السلاح النووي: ١٥، ١٧، ٣٩، ٥٦-٥٧، ٧٠، ٧٢، ٧٥، ٧٧-
- ٧٩، ١٠٥، ١١٦، ١١٩، ١٢٨-
- ١٢٩، ١٨٩، ٢٠٨
- النظام العالمي الجديد: ١٥
- نظام مراقبة تكنولوجيا الصواريخ (MTCR): ٦٢، ٩٧، ١٦٧-١٦٨، ١٨٠
- نورد، دانييل: ٢٤١
- نيشيهارا، ماساشي: ١٤
- ه -
- هاغستروم، برينا: ٢٤٢
- الهجوم الإسرائيلي على مفاعل «أوزيراك» [تموز] العراقي (١٩٨١): ٤٥، ٦٤
- الهند
- التجارب النووية: ٤٣، ٢١٠
- التفجير النووي (١٩٧٤): ٤٢
- الهندسة الوراثية: ٤٧
- و -
- وباء الجدري: ١٣٥
- وباء الجمرة الخبيثة: ٣٧، ١٣٥، ١٩٩
- وباء الطاعون: ١٣٥
- الوقود النووي: ٢٧، ٧٩-٨٠، ٨٢-٨٣، ٨٧-٩٠، ٩٨، ١١٧، ١١٩-١٢٠
- وقود اليورانيوم: ٢٢، ٨٠، ٨٦-٨٧، ٩١
- وقود اليورانيوم العالي الإثراء: ٩١، ٢١٩
- وقود اليورانيوم المتدني الإثراء: ٩١
- الوكالة الدولية للطاقة الذرية: ١١، ١٧، ٢٧، ٤٥-٤٦، ٥٧، ٥٩-
- ٦٠، ٦٢، ٧٢-٧٣، ٧٦-٧٨، ٨٠-٨٣، ٨٩-٩٠، ٩٢-٩٣، ٩٦-٩٧، ١٠٠، ١١٧-١١٨

- منشأة أوموري لإعادة المعالجة :

٨٩

يلتسين، بوريس : ٢٨ ، ٥٢ ، ١٠٨ ،

١١٢

اليورانيوم : ١٦ ، ٢١-٢٢ ، ٢٧ ، ٤٤-

٤٥ ، ٥٣ ، ٧٧-٨٠ ، ٨٢ ، ٨٥-

٩١ ، ٩٣-٩٤ ، ٩٧-٩٨ ، ١١٧-

١٢١ ، ١٩٨ ، ٢١٠

اليورانيوم الطبيعي : ٤٤

اليورانيوم العالي الإثراء : ١١ ، ٢١ ،

٤٦ ، ٨٠ ، ٨٦ ، ٨٩-٩١ ، ٩٧-

٩٨ ، ١١٧-١٢٠

اليورانيوم المتدني الإثراء : ٨٠ ، ٨٣ ،

٩٠-٩١ ، ١١٨

اليورانيوم المثري : ٢٢ ، ٢٧ ، ٤٦ ، ٧٧ ،

٧٩ ، ٨٥ ، ٨٧ ، ١٩٨

١٢٠ ، ١٢٢-١٢٤ ، ١٤١ ، ١٨٠ ،

١٩٤ ، ١٩٧-٢٠٦ ، ٢٠٩

- مجلس محافظي الوكالة : ٧٣ ، ٧٧ ،

٨٢ ، ٢٠٠ ، ٢٠٥ ، ٢٠٩

- نظام الضمانات : ٢٧

الوكالة السويدية لأبحاث الدفاع : ٢٤٢

الولايات المتحدة

- قانون لوغار دومنيشي (١٩٩٦) :

١٠٠

- قانون نُنْ - لوغار (١٩٩١) : ٩١ ،

١٠٠

- الكونغرس : ٩١ ، ١١٥

- ي -

اليابان

- جماعة «أوم شينريكيو» : ٤٨-٤٩ ،

١٦٠